احتفاءً بمطلع القرن الخامس عشر الهجري



المقنع في الفلاحة

لأحمد بن محمد بن حجاج الإشبيلي

تحقيق

صلاح جرار جاسر أبو صفية

تدقيق وإشراف

الدكتور عبد العزيز الدوري

منشورات مجمع اللغة العربية الأردني

١٤٠٢هـ - ١٩٨٢م



احتفاءً بمَطلع القَرن الخَامس عشَر الهجري

المقْنع في الفلاحَة

لأحمد بن محمد بن حَجَّاج الإشبيلي

تحقيق

صلاح جرار		جاسر أبو صَفية

تدقيق وإشراف

الدكتور عبد العزيز الدورية

منشورات مجمع اللغة العربية الأردني

١٤٠٢هـ - ١٩٨٢م

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمـــــة شكر

شيء من الرهبة والبهجة خامر نفوسنا عندما كلفنا- من قبل مجمع اللغة العربية الأردني، ممثلاً في رئيسه الأستاذ الدكتور عبد الكريم خليفة – بتحقيق كنز من كنوز التراث العلمي الزراعي في الأندلس "المقنع في الفلاحة" لابن حجاج الإشبيلي .

الرهبة؛ لأننا نقتحم حقلاً بعيداً عن حقل تخصصنا، والبهجة؛ لأن هذا التكليف أشعرنا بالثقة الغالية التي نعتز بها .

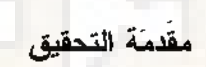
فاستمددنا القوة والعزم من الله ثم من الثقة التي منحنا، وبدأن عملنا، وكم زادت بهجتنا وزالت رهبتنا كلما سرنا خطوات أوسع في العمل، إذ أحسسنا أننا على صلة وثيقة بالمؤلف العالم اللغوي ، فعرفنا أننا لم نبعد كثيراً عن حقلنا .

فإلى أستاذنا خليفة نزجي خالص شكرنا على الثقة التي أولانا وعلى ما منحنا من وقته وجهده وعلمه وتوجيهه .

كما ندين بالشكر العميق إلى الأستاذ الدكتور عبد العزيز الدوري الذي بذلك جهداً كبيراً في التنقيب عن كنوز التراث الزراعي وقام بتصويره واستحضاره من خزائنه وتزويدنا به، ونشكره لما قدم لنا من عون وإرشاد وخبرة أفدنا منها، ولم يبخل علينا بعلمه أو وقته .

ونشكر كل من قدم لنا مساعدة في عملنا هذا راجين من الله أن نكون قد وفقنا لإخراج هذا السفر على الوجه الحسن والله الموفق .

(صلاح وجاسر)



مقَدمَة التحقيق

أ- الزراعَة في الأندلس

ب- ترجَمة المؤلف (ابن حجاج)

ج- الكتاب:

١. تسَمية الكتاب .

٢. سَبَب تأليفه .

٣. نسبته إلى ابن حجاج

٤. مصَادر المؤلف .

٥. منهج المؤلف.

د. منهج التحقيق

مقــدمة

١- الزراعة في الأندلس

تقع الأندلس بين المحيط الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط ، وهذا أثّر في مناخها ومياهها ، ففيها مناطق تعتمد على المطر وأخرى على الأنهار ، وفيها جهات رطبة تخضع لتأثير الأطلسي مباشرة ، ولكن أكثر أراضيها جاف ، بل أن جل الأندلس التي خضت للعرب في هذا الصنف [١].

ويقول ابن حوقل:"وزروعهم فإما بخوس حسنة الريع كثيرة الدخل ، أو إسقاء على غاية الكمال وحسن الحال"[٢].

وتكثر الإشارات في كتب الجغرافيا والتاريخ والأدب إلى خصوبة أرض الأندلس وإلى وفرة مياهها وإنتاجها الزراعي . وهذا يشعر بالجهد البشري الواسع في أعمار الأرض ويدل على استغلالها بذكاء [٣].

يقول ابن حوقل : "ويغلب عليها المياه الجارية والشجر والثمر . والأنهار العذبة ، والرخص والسعة في جميع الأحوال"[٤].

أدخل الفتح العربي عناصر بشرية جديدة وخبرات جديدة إلى الأندلس ، وتلا ذلك توسيع رقعة الأراضي المزروعة ، وتطوير الزراعة ، وإدخال مزروعات جديدة من المشرق كالقطن وقصب السكر والرز والفستق .

وكانت الزراعة عماد الاقتصاد الأندلسي وعليها تقوم بعض صناعاتها وجانب من تجاربها . وعرفت الأندلس بوفرة إنتاج الحبوب ، واشتهرت بعض جهاتها بنوعية جيدة للحنطة والشعير . وكانت الحنطة تزرع بشكل واسع في منطقة تطيلة وفي جهات استجة وبيدة وبياسة وشريش . و تميزت حنطة طليطلة بأنها على وضعها مدة بعد الخزن دون أن تسوس [٥].

وشهدت زراعة الزيتون توسعاً كبيراً ، فصارت الزيتون شجرة الأندلس الأولى ، وأشهر منطقة في زراعة الزيتون هي منطقة جبل الشرف التي تمتد غرب إشبيلية ، وكانت كثيفة الشجر لدرجة

---

١. Levi- provencale, Historire III, P.٢٥٠ off

٢. صورة الأرض ، ص ١١١.

٣. انظر : Ibid III, p. ٢٣٢ نفح الطيب ١٢٩/١.

٤. صورة الأرض ، ص ١٠٤.

٥. صفة جزيرة الأندلس ص ١٣٣.

لا تتخللها الشمس [١]، وتليها منطقة فحص البلوط قرب قرطبة [٢]. إضافة إلى مناطق أخرى [٣]، مثل لبلـــة [٤]، وشريش ، ومرسيه [٥]. لذا كان إنتاج زيت الزيتون واسعاً وخاصة في منطقة إشبيلية . واشـــتهر زيتـــون جبـــل الشرف بأنه "كثير الريع عند العصر ، لا يتغير على طول الدهر"[٦].

وكان الفائض من الزيت يصدر إلى أفريقية وإلى المشرق [٧]. ويشار إلى ثلاثة أنواع من زيت الزيتـــون تتبـــاين في الجودة: زيت الماء وهو الأحسن ، يليه زيت اليد (المعصرة) وهو الوسط ، ثم الزيت المطبوخ وهو الأدنى [٨]. وتبدو أهمية الزيتون من توجيه كتب الفلاحة عناية خاصة إلى زراعته ورعايته .

واشتهرت بعض الجهات بزراعة التين (الذي يلي الزيتون في الأهمية) مثل منطقة مدينة شـــلب ، ومنهـــا كـــان يصدِّر المجفَّف إلى أقطار المغرب [٩]. وكانت بساتين التين تحفّ بمالقة ، واشتهر تينها بجودته الفائقـــة ، وكـــان يصدّر منها إلى المشرق (مصر والشام والعراق وربما وصل الهند) [١٠]. وكان يزرع في جهات أخرى بين إشـــبيلية ولبلة ، وفي مرسية وشريش وشنت مارية ولورقة ومربّلة [١١].

وكانت الكروم تغطي أراضي واسعة ، ويشار بصورة خاصة إلى كروم فنيانة (وادي آش) ومرســـية وشـــريش وشنت ماترية وقلمرية ودورقة [١٢]. ويستهلك الكثير من العنب طريا ، ولكن أكثره يجفف ويـــستخدم فـــي الطبـــيخ والحلوى ، ويصنع منه النبيذ بين غير المسلمين .

وهناك أشجار فاكهة أخرى كالكمثري والتفاح والرمان والتوت [١٣]. ويمكن الإشـــارة إلـــى مزروعـــات أخـــرى متميزة مثل القطن الذي اشتهرت به اشبيلية ، وكان يصدر إلى إفريقية[١٤] والكتان الجيد الذي اشـــتهر بـــه فحـــص البيرة (غرناطة) ومنه يصدر إلى الخارج [١٥]، وجبل شكير [١٦]، وعرفت الأندلس

---

١. المصدر نفسه ص١٠١ ، الادريسي ص١٧٨ ، نفح الطيب ١٥٨/١.
٢. صفة جزيرة الأندلس ص ١٤٢.
٣. المصدر نفسه ص ١٦٨-١٦٩.
٤. المصدر نفسه ص ١٧٢-١٧٣ ، الادريسي ، ص ٢٠٦.
٥. المصدر نفسه ص ١٩٥.
٦. صفة جزيرة الأندلس ص ١٠١.
٧. صفة جزيرة الأندلس ، ص١٧، ١٠١، الادريسي ، ص١٧٨.
٨. انظر: Levi- Provencale III, P.٢٧٥.
٩. الادريسي ، ص ١٨٠.
١٠. صفة جزيرة الأندلس ، ص١٧٧—١٧٨، صفة جزيرة الأندلس ، ص١٧، ١٧٢-١٧٣.
١١. صفة جزيرة الأندلس ، ص١٧، ١٧٢-١٧٣، الادريسي، ص١٧٨، ١٧٩، ١٨٠، ١٩٥، ٢٠٤، ٢٠٦.
١٢. صفة جزيرة الأندلس ، ص١٤٢-١٤٣، ١٩٥، الادريسي ، ص١٩٥، الادريسي، ص١٩٥، ١٧٩، ١٨٣، ١٨٩، ٢٠١.
١٣. صفة جزيرة الأندلس ، ص٢٣، ٢٤، ٩٧، ١٠٦، ١٩٥،
١٤. المصدر نفسه ، ص٢١ .
١٥. المصدر نفسه ، ص٢٣-٢٤،
١٦. انظر: ن.م. ص١١٤ ، وصورة الأرض ، ص٢٣-٢٤.

قصب السكر[١] ، والزعفران الذي اشتهرت به طليطلة "والذي يعم البلاد ويتجهز به إلى الآفاق"[٢].

ويبدو أن الإنتاج الزراعي تأثر بحاجات السوق ، وأن جانباً منه كان للتصدير إلى خارج البلاد ، كما يبدو من معلومات الجغرافيين كتب الفلاحة أن أسلوب الزراعة الكثيفة كان مألوفاً في القرن الرابع/ العاشر .

لقد أغنى العرب التراث الزراعي الإسباني بما لديهم من علم وخبرة زراعية في المشرق كما أنهم قاموا بتجارب جديدة في الزراعة لتطويرها كما يتضح من كتب الفلاحة . فعنوا بدراسة أنواع التربة والملاحظة خصائصها وصلاح كل صنف منها لمزروعات معينة ، والتفتوا إلى العناية بها من تنظيف وتسميد ، كما اهتموا بمكافحة الحشرات والآفات . وقد ميزوا بين البعل والمروية ، ووجهوا عناية كبيرة إلى الري بالإكثار من السواقي (القنوات) في بعض المناطق ، وباستخدام الآلات الرافعة مثل الناعورة والدولاب [٣].

وأهم ما يلفت النظر كثرة التأليف في الفلاحة في الأندلس ، مما لا نجد له مثيلاً في المشرق ، وجاءت التآليف من فترة متأخرة نسبياً ، إذ أن جل ما وصل إلينا يعود إلى القرن الرابع/العاشر ، وما بعد . ويتمثل في هذه المؤلفات الشمول في الإفادة من التراث العلمي في المشرق (فلاحة نبطية ، فلاح رومية) إضافة إلى التراث المحلي والتجارب الزراعية .

ويمكن الإشارة ابتداء إلى كتاب "أوقات السنة" أو التقويم الذي ألّفه غريب بن سعيد القرطبي (٣٧٠هـ/٩٨٠م) وهو يعطي فكرة عن الحياة الزراعية والرعي وعن الأنواء ، ويورد في نهاية تقويم كل شهر الفعاليات الزراعية والحرفية للفلاحين . [ويمكن الإشارة إلى كتاب الأزمنة ليوحنا بن ماسويه (٢٤٢هـ/٨٥٧م) وهو ضرب من التقويم فيه معلومات عن النبات والزراعة وعن أوقات الحرث والغرس ونضج الحاصلات . وفيه معلومات عن بلاد الشام وتهامة واليمن] [٤].

ولكن خصوبة التأليف في الفلاحة ، تأتي من القرن الخامس/الحادي عشر وبخاصة نصفه الثاني .

---

١. صفة جزيرة الأندلس ص٢١، ٢٣-٢٤.

٢. المصدر نفسه ، ص١٣٣، الادريسي ، ص١٨٩.

٣. صفة جزيرة الأندلس ، ص١٧٣، ١٧٩، ١٨٣، ١٨٤، ١٨٦ ، الادريسي ص٢٨٠.

٤. انظر: Jean Ibn Masawayh, Traduit et annote par Gerard, Arabica XV١٩٦٨ p. ١١٣-١٤٢

ولعل النشاط التجاري الواسع وأثره على الإنتاج الزراعي ، وزيادة السكان مع التجزئة السياسية ، إضافة إلى الخبرة المكتسبة ، ذات صلة بالعناية بالفلاحة .

ويلاحظ أن علماء الفلاحة في مراكز نشطة زراعياً ، كما أنها مراكز لدول طوائف مثل طليطلة وإشبيلية وغرناطة . فابن وافد أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد اللخمي (٤٦٧/١٠٧٥) من طليطلة ، وهو طبيب ونباتي ، عهد إليه المأمون بن ذي النون برعاية حديقته التي أنشأها على نهر تاجة قرب طليطلة ، وابن بصال ، أبو عبد الله محمد بن إبراهيم الأندلسي ، عاش في طليطلة زمن المأمون بن ذي النون وعمل له في حديقته المذكورة وألَّف كتابه (القصد والبيان) له . ثم غادر طليطلة حين استولى عليها الإسبان ٤٧٨هـ/١٠٨٥م، جنوباً إلى اشبيلية أو قرطبة .

وأبو عبد الله محمد بن مالك الطغنري ، كان حياً في أواخر القرن الخامس (٤٩٤هـ/١١٠٠-١١٠١م) وألَّف كتابه (زهر البستان ونزهة الاذهان) وأهداه للأمير أبي طاهر تميم بن يوسف بن تاشفين (ت ٥١٩هـ/١١٢٥م) حاكم غرناطة زمن علي بن يوسف .

وفي نفس الفترة ظهر ابن حجاج ، أبو عمر أحمد بن محمد . الذي كان في اشبيلية حوالي ٤٦٤هـ/١٠٧٣م (وهي سنة تأليف كتابه).

وكان ابن العوام . أبو زكريا يحيى بن محمد بن العوام الإشبيلي . خاتمة المؤلفين في الفلاحة ومن فترة تالية (القرن السادس/الثاني عشر) ، وهو من اشبيلية . ومُؤلَّفه (كتاب الفلاحة) أهم كتاب موسوعي في الموضوع .

ويلاحظ أن عنصر التجربة له أهمية واضحة في أكثر المؤلفات في الفلاحة ، فابن بصال ألَّف كتابه على أساس تجربته الشخصية . إضافة إلى الإفادة من مؤلفات القدماء [1]. ويشير ابن العوام إلى كتاب ابن بصال بقوله "وهو المبني على تجاربه [2]. ويشير مؤلف "عمدة الطبيب في معرفة النبات لكل لبيب" (نهاية القرن الخامس/الحادي عشر) إلى ابن بصال بأنه "العارف بالفلاحة علماً وعملاً . كان مجرباً خبيراً بالزراعة"[3]. ولابن وافد تجاربه في حديقة المأمون في وادي تاجة ، وبنى أبو الخير الإشبيلي كتابه "على آراء جماعة من الحكماء والفلاحين ، وعلى تجاربه" كما يقول ابن العوام[4].

---

١. انظر: خوس ماريا مبياس فابيكروسا ، مجلة تطوان عدد ٢، ١٩٥٧ ، ص١٧٦.

٢. كتاب الفلاحة ، خط ص٤.

٣. مقدمة محقق كتاب ابن بصال ، ص١٤.

٤. الفلاحة ص ٤.

وأفاد ابن حجاج من تجاربه ، كما أورد في مقدمة كتابه وفي ثناياه .

وتبدو بعد هذه الصلة العلمية بين مؤلفي كتب الفلاحة . فابن وافد وابن بصال التقيا في خدمة المأمون وفي العمل وفي حديقته . والطغنري درس علي ابن بصال ، ومؤلف "عمدة الطبيب" يردد صدى مذاكرات بينه وبين ابن بصال ، وأبو الخير الإشبيلي أفاد من مؤلفات ابن وافد وابن بصال وابن حجاج . وابن حجاج يشير من الحذاق في الفلاحة في الأندلس . هذا مع أنهم عاشوا في عصر واحد مما يشعر بجو علمي خصب .

ويلاحظ أن علماء الفلاحة لقوا اهتماماً وتشجيعاً من الأمراء ، فقد علم بعضهم لدى الأمراء ، وألّف ابن بصال كتابه للمأمون بن ذي النون ، وأهدى الطغنري كتابه لحاكم غرناطة ، وألّف ابن حجاج كتابه بطلب من شخص رفيع القدر . وان كان لهذا أثر في نشاط علم الفلاحة فإنه يشعر بدوره في تطوير الزراعة .

وما تزال كتب الفلاحة الأندلسية تنتظر النشر المحقق ، عدا كتاب ابن بصال (نشر نسخته الموجزة خوسي ميياس فاييكروسا ومحمد عزيمان ، تطوان ١٩٥٥) و نرجو أن يكون في نشر "المقنع" مساهمة في ذلك [١].

ب- ترجمة المؤلف

أبو عمر أحمد بن محمد بن حجاج الإشبيلي

يبدو أن المصادر الأندلسية غمطته حقه ، رغم شهرته العلمية في ذلك الوقت ، فلا نجد في هذه المصادر ما يشفي الغلة ويذير الظلمة ، ولعل ذلك يعود إلى أسلافه الثائرين بإشبيلية ، فقد حدثنا صاحب "الحلة السيراء" أن أسلافه من بني حجاج "كانوا من سادة إشبيلية ومن الثائرين فيها" [٢] ، فأغفلت سيرته لذلك .

ونعرف من ابن العوام أنه كان من أعيان القرن الخامس الهجري؛ لأنه ألّف كتابه "المقنع" سنة ٤٦٤هـ [٣].

---

١. انظر: Lucien Bolens- L'Agriculture Hispano- Arble au Moyen Age p. ٢٥٥ off.

Richel Arie-LA VIE Economique de L'Espagne- Musulmane p. ٢٤٣ off

Imamudding Al- Filaha in Muslim Spain p.٥٧

٢. الحلة السيراء ١/١٤٧.

٣. ابن العوام ، ص٤.

ويصفه ابن العوام مرة بالشيخ لأجل الفقيه الأفضل [١]، ومرة بالشيخ الفقيه الإمام [٢]. وأما صاحب (المغـرب) فقد قال عنه أنه "بحر علوم ، وسابق ميدان منثور ومنظوم" [٣]. فتعرف أنه شاعر إلى جانب كونه ناثراً ، وعـالم فقه وحديث وأورد شيئاً من نثره .

ولا ينكر تفوق ابن حجاج في اللغة ، يشهد له بذلك هذا السفر الذي حققناه فهو مليء بألفاظ لغويـة غايـة فـي الغرابة ، فمثلاً يستعمل كلمة (عروق) بمعنى الذهاب في الأرض ، وكلما (تحمّها) بمعنى تحرقها ، و(الحـسّب) بمعنى البَرَد ، و(أَمَرَ) بمعنى قال [٤]، و(قَفْح) بمعنى الفرع النابت ، و(مُحْلِقَة) بمعنى مهلكة ، وإلى غير ذلـك من الألفاظ التي تدل دلالة قاطعة على حذقة اللغة . إلا أن صفة عالم النبات تكاد تكون جزءً منه .

وفي إشارات ابن العوام ونقوله الكثيرة عنه ما يشعر بمنزلته العالية في علم الفلاحة ، كما أن كتابـه (المقنـع) يدل على أفق واسع نظري وعملي ، إذ أنه أحاط –كما يبدو- بالمؤلفات المعروفة في عصره في الفلاحة و النبـات غربية (يونانية ورومانية) وشرقية (نبطية وعربية) وأورد "أحسن ما ذكرته الفلاسفة في الفلاحة وعمارة الأرضـيين"، على حد تعبيره [٥]. وأفاد من الخبرة العملية في الفلاحة ومن ذلك تجارب الفلاحين في الأنـدلس – وبخاصـة أهـل طليطلة واشبيلية- وأضاف إلى ذلك تجاربه الخاصة ، ولم يكن ابن حجاج في ذلك ناقلاً ، بل اتخذ نظرة انتقائيـة نقدية فشكك في بعض ما أورد ، وتجاوز عن الكثير من المواد الأسطورية التي تبدو في كتـب أخـرى للفلاحـة ، (مثل الفلاحة النبطية). ويتميز ابن حجاج بالإيجاز ومتانة الأسلوب في آن واحد ، وبالاتجاه إلى التوثيق في إشـارته المتكررة إلى العلماء الذين أخذ عنهم . هذا ولم يقتصر ابن حجاج على العناية بالفلاحة بل التفت إلى البيطرة وبـرع فيها ، وألّف فيها كتاباً أشار إليه في المقنع [٦]، ونقل عنه ابن العوام في كتابه (الفلاحة).

ويحسن بنا أن نورد شيئاً من نثره قال ابن حجاج:"لو قرنت- أيده الله- بذوي التأميل له لفـضلت ، أو وزنـت بذوي المحبة فيه لرجحت ، وقد بعثت – أعزه الله- بما يجمّل فقري قدرته وضراعتي إلى أعلاه في الأمـر بقبولـه تشريفاً وتنويهاً من منازعه الكريمة لإعلاء شأني وترفيع مكاني.

---

١. ابن العوام ، ص١.
٢. المصدر نفسه ، ص٤.
٣. المغرب ، ٢٥٦/١، نقلاً عن الذخيرة .
٤. انظر الصفحات : ٧، ٩٢، ٨٨ على الترتيب .
٥. المقنع ص٦٦.
٦. المقنع ص٦٦.

وقال:"ولما ترادفت عليّ تلك الأمواج ، وأغرقني ذلك البحر العجّاج ، أظفرني بسفينته الدعاء ، فوصلت إليها ، ونجوت عليها [1].

ج- الكتاب

١- تسمية الكتاب:

لا ترد أية إشارة إلى عنوان الكتاب أو تسميته في المخطوطات التي اعتمدت في التحقيق ، إلا أن ابن العوام ، الذي اعتمد على كتاب ابن حجاج اعتماداً واسعاً ، ذكر في مواضع متفرقة من كتابه أنه أخذ عن "المقنع لابن الحجاج".

وهذا التطابق الحرفي بين كتابنا وما نقل ابن العوام في مواضع كثيرة يؤكد أن اسم الكتاب هو "المقنع".

٢- سبب تأليف الكتاب

يبدو أن ابن حجاج ألّف كتابه هذا بناء على طلب من أخ رفيع المنزلة أقام في بلد المؤلف مدة فاستحسن بساتينها وحدائقها وما فيها من "الرياض المونقة والأنهار المحدقة ، والبساتين ا لعجيبة ، والأعناب الطريفة ، والأشجار المنيفة" [2]. وسأل ابن حجاج في رسالة إليه أن ينسخ له "ما جربوه من اتخاذ البساتين وغرس الأشجار"[3] والاستفادة من أرباب الشأن وذوي المعرفة والتجربة في الفلاحة .

ولهذا صدّر ابن حجاج كتابه برسالة وجهها إلى أخيه ووليه يبلغه فيها استعداده للقيام بمثل هذا العمل تلبية لطلبه معتمداً على تجربته وعلى إجماع علماء الفلاحة من يونان وأندلسيين وشرقيين قدامى ومتأخرين .

٣- نسبة الكتاب

لم يرد اسم المؤلف في مطلع الكتاب ، ووردت إشارة في خاتمته (يرجح أنها إضافة تالية)

---

١. المغرب ٢٥٦/١.
٢. المقنع ، ص٥.
٣. المصدر نفسه ، ص٥.

إلى أن مؤلف الكتاب هو أحمد بن محمد بن حجاج .

وقد وجد خ.م. ميياس فاييكروسا – الذي عني بكتب الفلاحة الأندلسية – ترجمة إسبانية قديمة (لعلها غير كاملة) لكتاب في الفلاحة . نشرها في مجلة الأندلس (مجلد ٨ سنة ١٩٣٤) ، ونسبها لابن وافد . ثم نشر القاضي سيدي التهامي الجعفري كتاباً في الفلاحة ، نسبه لأبي الخير (الإشبيلي) الأندلسي ، في فاس سنة ١٣٥٧ . ثم نشر غرسيه غومث مقالاً[1] أعلن فيه عثوره على أصل الكتاب الذي نسبه فاييكروسا لابن وافد في كتاب الفلاحة المذكور والمنسوب لأبي الخير الإشبيلي ، وأن الصفحات ١-٨٤ منه تنطبق على الترجمة الإسبانية ، أي أنها لابن وافد [2].

وتبين من تدقيق نص كتاب الفلاحة لأبي الخير أنه يتكون من قسمين : الأول ص٢-٨٤ ، والثاني ص٨٥-١٩٢ ، وان القسم الثاني هو منقول من كتاب الطغنري "زهرة البستان" فمقدمته (د-ط) هي نفس مقدمة زهر البستان (١-١١) ، كما أن باقي المطبوع هو اقتباسات من بعض فصول هذا الكتاب رغم ما هناك من تباين في ، قديم فصل أو تأخيره ورغم ضعف التحقيق . وفي هذا القسم إشارة (ص٩١) إلى أن المؤلف كان يقرأ على الحكيم أبي الحسن شهاب سنة ٤٩٤هـ و هذا ما ورد في مخطوط زهر البستان (ص٦٨).

أما القسم الأول من الكتاب المنسوب لأبي الخير (ص٢-٨٢) فإن النص – رغم ما فيه من تحريف- هو نفس الصفحات ١-٧٨ من هذا الكتاب . وهذا يدعو إلى مزيد من التدقيق .

ويلاحظ مبدئياً أن مؤلف كتابنا كتبه إلى شخص خاطبه بـ"أخي ووليي"، بعد أن أقام فترة في بلده ورأى فيها من الرياض والأنهار والبساتين والأشجار ما لم يعهده في غيره ، وسأله أن ينسخ له ما جربوه في اتخاذ البساتين وغرس الأشجار ما لم يعهده في غيره ، وسأله أن ينسخ له ما جربوه في اتخاذ البساتين وغرس الأشجار وأن يأخذ ذلك من أربابه وذي المعرفة به وطول التجربة[3] ، ولا يمكن أن يصدر ذلك من ابن وافد في كتابه إلى أمير طليطلة الذي عمل له . كما أنه ورد في الكتاب ما يدل بوضوح على أن المؤلف ليس من أهل طليطلة ، إذ

---

١. مجلة الأندلس ، م١٠، سنة ١٩٤٥م .

٢. إمام الدين ، الفلاحة في إسبانيا الإسلامية ، ص٥٧، ومقدمة ابن بصال لفاييكروسا ، ص١٥ ، ومقال فاييكروسا في مجلة تطوان العدد الثاني ، سنة ١٩٥٧ ، ص١٧٥-١٧٩.

٣. المقنع ص٥.

يقول:"لكن اعتمدت في أكثر ذلك (كسح الكروم) على رأي أهل طليطلة ، إذ اتفق الناس على أنهم أعلم القوم بصنع الكسح ، ثم لقيت من أهل بلدي جماعة من الحذاق بهذا الشأن [١].

وبالرجوع إلى ابن العوام تتوفر بينات تشير إلى أن هذا الكتاب المقنع لابن حجاج ، فقد أورد ابن العوام قول ابن حجاج في آخر المقنع بالنص قائلاً: [٢] "قال الشيخ الأجل الفقيه الخطيب الأفضل أبو عمر أحمد بن محمد بن حجاج (رح) في آخر المقنع... ما هذا نصه: قد أتممت لك أيها الأخ الشقيق كتابي هذا ، واستوفيت القول فيه بحسب الغرض المقصود إليه ، وكفيتك الاستمداد بآراء أهل الغباوة من أهل البوادي... وعدلت بك عنهم إلى آراء الجلة الحكماء وذوي البصارة النبلاء ، فهم القدوة ومن سواهم ليس بأسوة ، فلا تصغين إلى قول البله الجفاة ورأي أهل الغباوة... بمعزل) وهو نفس ما جاء في كتابنا [٣].

كما أورد ابن العوام مصادر ابن حجاج في المقنع قائلاً[٤]:"وهو مبني على آراء جلة من الفلاحين والمتكلمين نقل فيه نصوص أقوالهم وعزاها لهم ، وعددهم ثلاثون رجلاً ، والمقدمون منهم ... والمتأخرون في زمانهم منهم الرازي ، واسحق بن سليمان بن ثابت قرة ، وأبو حنيفة الدينوري وغيرهم ممن لم يسمه..." ، هذا عين ما جاء في خاتمة كتابنا [٥]. ويشير المؤلف في القسم الثاني من الكتاب إلى أمور ذكرها في القسم الأول [٦].

وهذا يشعر بأن الكتاب الذي ننشره هو المقنع لابن حجاج . وعند مقارنة نقول ابن العوام من ابن حجاج يلاحظ أن الأخذ محدود نسبياً من الصفحات ١-٧٩ . فهناك نقول بنصها [٧]، وهناك توافق في المعنى في بعض الفقرات وإيجاز هنا بالقياس لمقتبسات ابن العوام [١].

---

١. المقنع ص١٠٧.

٢. ابن العوام ص ١.

٣. انظر المقنع ص ١٢٢.

٤. ابن العوام ص٤.

٥. المقنع ص ١٢٣-١٢٤.

٦. قارن ص ١٠٥ ب ص ٥٢، وص٨٢ ب ص٦.

٧. ابن العوام ص٤. المقنع ص ١٢٣.

ولكن التطابق الواسع بين نقول ابن العوام وما جاء في المقنع يتضح في الصفحات ٧٩ وما بعدها من المقنع .

ومع ذلك توجد نقول لدى ابن العوام لا ترد في عموم النص الذي ننشره مثل حديثه المفصل عن أصناف الأرضين وغيرها [٢]. وهذا يدعو إلى الفرض بأن ابن حجاج أعاد النظر في كتابه وتوسع فيه ، أو أنه لم يقتصر عل المقنع في الكتابة عن الفلاحة ، أو أنه قام بكليهما .

لقد صرح ابن العوام باعتماده على كتاب (المقنع) لابن حجاج ، وهو يذكر المقنع صراحة في نقوله ، أو يقول "ومن كتاب ابن حجاج"[٣]. ويقول أحياناً:"قال ابن حجاج" [٤]، والقول هنا يعني الأخذ من كتاب أو أكثر لابن حجاج . وقد جاء فيه "قال الشيخ الأجل... أبو عمر أحمد بن محمد بن حجاج (رح) في آخر المقنع من كتبه في الفلاحة" [٥]، مما يشعر بوجود أكثر من كتاب له . وكرر ذلك (في ص٨١) إذ قال :"قال في المقنع من كتبه" . ويشير (في ص ٢٦٠) إلى كتاب القصد والبيان لابن حجاج ، مع أن هذا الكتاب لابن وافد ، فهل هذه إشارة إلى كتاب آخر في الفلاحة لابن حجاج؟ مع أن هذا الكتاب لابن وافد ، فهل هذه إشارة آخر في الفلاحة لابن حجاج؟ لعل هذه الإشارات تدل على أن ابن حجاج لم يقتصر على المقنع في الفلاحة .

وبعد هذا يلاحظ أن الكتاب الذي ننشره أورد في ص ٦١:"قد أتيت على أحسن ما ذكرته الفلاسفة في الفلاحة وعمارة الأرضين بأوجز قول وأقربه إلى الصواب"، وهذا بعض ما وعد به في المقدمة ، مع أن الكتاب لا ينتهي هناك ، ومع أن المؤلف عاد وكرر هذا المعنى بتوسع في الخاتمة . وهذا يدعو للاعتقاد بان القسم الأول من الكتاب يمثل نسخة أولى له ، وأن القسم التالي (من ص٧٩) من نسخة موسعة . ويؤيد ذلك أن المؤلف وعد في مطلع كتابه أن يتحدث عن تخير الأرض واستنباط المياه وتخير جميع الحبوب ودفع الآفات عنها وغرس جميع الثمار [٦]. وهو في حديثه عن الأرض واستنباط المياه وتخير الحبوب موجز بالقياس لمقتطفات ابن العوام مع تشابه المعنى ، ولكنه فصّل في حديثه عن غرس الثمار .

---

١. انظر ص ١٥، ١٦ من المقنع ، وص٢٧٨ ، ٣١٨ من ابن العوام . وص٣٥، ٣٧ ، من المقنع ، وص٧٣، ٧٤-٧٥ من ابن العوام ، و٤٠ من المقنع و ١١٣ ، وص٤٤ من المقنع ، وص١٢٨ ، ١٢٥، ١٢٦ ، ١٤٩ من ابن العوام ، وص٦٧ من المقنع مقابل ٤٠٦ من ابن العوام .

٢. ابن العوام ص٥، ١٥، ١٧، ١٨ ، ١٩، ٢٠، ٢٢، ٢٣، ١٢٤.

٣. انظر: ابن العوام ص ١٥، ١٩، ٢١، ٤٠، ٤٧، ١٠١، ١٠٧، ١٠٩، ١١٢... الخ.

٤. المصدر نفسه . ص١، ٢٢، ٧٥، ٧٦، ٩٠... الخ .

٥. المصدر نفسه ، ص١.

٦. المقنع ص٥.

وأخيراً يُلاحظ أن أسلوب المؤلف ، وبخاصة في مطلع الكتاب يدل على أن كاتبه لغوي أصيل ، وهو أسلوب ابن حجاج في النثر الذي أوردنا طرفاً منه ، وبعد هذا فإن الأسلوب واحد في الكتاب مما يؤكد وحدته ، وأنه كتاب المقنع لابن حجاج .

٤- مصادر الكتاب:

حدد ابن حجاج مصادره التي اعتمد عليها في مطلع كتابه حيث يقول:"وقد رأيت ، مبادرتي إلى سؤالك ، أن أثبت لك ما أكنَّه ضميري ، وأتت عليه تجربتي من هذا الباب ، وما رأيت الحكماء قد اجتمعوا على صحته من الفلاسفة المخلَّدين لنا ثمار فطنتهم ونتائج أفكارهم"[١].

أ) معلوماته الخاصة وتجربته العملية ، فهو يقول في كيفية غراسة الزيتون:"وقد وجدت شكل هذه الغراسة في جبل الشرف كثيراً... وليست هذه الغراسة بالجيدة عندي"[٢].

وقال في موضع آخر:"قد غرست قطعة من عود الزيتون فيها عجز واضجعتها في الحفرة وأطمرتها بالتراب ولم يظهر منها شيء فعلقت أحسن علوق وأثمرت"[٣]، وغير هذا كثير في الكتاب.

ب) علماء اليونان الذين نقل عن كتبهم أو نقل أقوالهم وذكرهم في ثنايا الكتاب ، وأثبت أسماءهم في نهايته ، وأشهرهم : يونيوس وديمقراطيس وقسطوس يقول:"قد أوردت ما ألفيت للثلاثة المشاهير من أصحاب الفلاحة في الأرض المختارة لغرس الزيتون.. وجملة ما تخلص لي من أقوالهم وأقوال غيرهم ممن طالعت تأليفه.." [٤].

ج) كتب الفلاحة ، وهذا ورد كثيراً في كتابه ، كأن يقول:"قرأت في بعض كتب الفلاحين"[٥].

د) ومن مصادره أيضاً السماع، يقول "أخبرني الحاج الإمام أبو القاسم بن حمدين قال:أسرت في ديار الروم. "[٦].

هـ) الاعتماد على رأي علماء الأندلس . قال عندما تحدث عن كسح الكروم القصار:"هذا الباب لست أعتمد على أقوال الأوائل من المؤلفين في الفلاحة- إذا لهم شيء فيه- ولكن اعتمدت في أكثر ذلك على رأي أهل طليطلة

---

١. المقنع ص ٥.
٢. المقنع ص٦.
٣. المقنع ص ٩٧.
٤. المقنع ص ٨٧.
٥. ابن العوام ص ٨٩، ١٢٤.
٦. المقنع ص ١٠٠.

إذ اتفق الناس على أنهم أعلم القوم بصنع الكسح ، ثم لقيت من أهل بلدي جماعة من الحدائق بهذا الشأن أخذوا عن الشيوخ المحكمين فنخلت أقوالهم كلها"[1].

٥- منهج المؤلف:

أ- رسم ابن حجاج منهجه في تأليف كتابه ، إذ يقول :"فأول ما ينبغي أن تنظر في تخير الأرض ثم استنباط الميـــاه، لأنها أُس العمل ، وأنا واصف في ذلك أحسن ما وصفه الحكماء وأخصره ، واتبع ذلك بذكر أوقات السنة للزراعة وتخير الحبوب ، ودفع الآفات عنها ، ثم غرس جميع الثمار وأذكر من كل شيء ذكروه فـــي كتـــبهم في هذا المعنى أحسنه وأقربه ، وبالله التوفي وعليه التوكيل[2] .

ب- يتضح لنا من خلال عرض الكتاب أنه يهتم كثيراً بالفلاحة العملية التجريبية ، فلا يعتمد فقط على النظريات الزراعية ، وقد أشرنا إلى طرف من ذلك في ذكر مصادره . وفيما يلي عرض سريع لبعض مواقفه العملية لبيان منهجه الذي سار عليه في الكتاب:

١- كان يوازن بين أقوال القدماء من اليونانيين ، وينبه إلى تناقضاتهم واختلافاتهم وأغلاطهم ، ويـــرد علـــيهم من خلال تجربته ، من ذلك رده على يونيوس حول نبات الزيتون من نوه قال:"لا أرى هذا القول صـــحيحاً لأن جبل الشرف عندنا باشبيلية- على شدة اتصال زيتونه وكثرته وعظيم ما يقع من نواه- لم أر قط منه ولا أخبرني أحد أنه عاين نقلة زيتون نابتة في أرضه" [3].

ومن ذلك أيضاً رده على يونيوس في استخدام الرماد بدل الزبل [4].

٢- لا يحكم بصحة الشيء المستغرب إلا بعد التجربة كموقفه من صنعة نحل من ع جل إذ يقـــول:"وذكـــر قـــوم كثيرون من الأوائل صنعة نحل من عجل ، ولا أدري صحة ذلك ، لكن لكثرة ناقليها ، رأيت أن اضعه إلى أن تأتي على صحته ، أو بطلانه التجربة" [5].

٣- كان يقوم بدور المرشد الزراعي للفلاحين فيقدم لهم النصائح والارشادات كتلك النصيحة التـــي قـــدمها لأحـــد الكساح عندما رآه يكسح بطريقة غير سليمة فنهاه فلم ينته فتركة في جهله [1].

---

١. المقنع ص١٠١.
٢. المنقع ص ٦.
٣. المقنع ص٩١.
٤. المقنع ص١١٢.
٥. المقنع ص ٦٩.

٤- يطبق نظرياته في الفلاحة على أراضي الأندلس ، ويربط أحيانا بين ما يذكره ، وبين ما هو عليه الأمر في الأندلس يقول:"وقد اعتاد الكساحون عندنا أن يكون قطع القضبان من الكروم قطعاً معتدلاً من غير تحريف فيه ، ويسمونه المفلسّ ، وهو أغرب ما في صناعتهم ، لأنه ليس كل الناس يقدر عليه ، والمحرّف أفضل لا محالة" [٢].

٥- يؤمن بالفلاحة المبنية على العلم والتجربة ، وإذا نقل رواية غير دقيقة علمياً أو كانت أقرب للخرافة ولا تثبت أمام التجربة ، يعزوها لقائلها ويصدرها بقوله : زعم ، زعموا ، ذكر قوم من الأوائل ، ويعلق أحياناً بقوله: والله أعلم بغيب ذلك ، ولا أدري صحة ذلك ، لم نجربه ، لم أر أحد استعمله ، إلى غير ذلك من عبارات تدل على شكه في الرواية . ومثال ذلك أيضاً قوله:"وان قرنت مفاتيح شتى في حبل وعلقتها في قصر أو منزل صرف الله البرد عن تلك القرية ، والله أعلم بغيب ذلك"[٣].

٦- من ميزات منهج ابن حجاج أنه يتابع العملية الزراعية من أولها إلى آخرها ، يبدأ بالحرث ، واعداد الأرض والزراعة والعناية بالزرع ثم الحصاد والتخزين ثم تصنيع المزروعات ، وكذلك الأمر بالنسبة للشجر والعناية به وحفظ الفواكه . فكتابه يشمل كل ما يتعلق بالبذور والغراسة والبقول والفواكه والصناعات الزراعية ومعالجة الآفات والأمراض وفلاحة الحيوان والطير ، وواجبات القيّم على الزرع .

٧- ومن مميزات منهجه البارزة أسلوب التكرار ، وقد يكون هذا الأسلوب الذي لجأ اليه ابن حجاج -عن قصد منه- أحد الأسباب التي دعت بعض النساخ والدارسين للشك في القسم الأول من الكتاب . ولكن ابن حجاج يبرر لنا سبب لجوئه على التكرار فيقول:"... وان كنت قد كررت فيه القول في مواضع فلم أذهب إلا إلى التأسيس للقارئ باتفاق المتقدمين على الأشياء التي نصصتها ، وليعلم أن هذا اجماع من حذاقهم ليعمل به ويُعقد عليه..."! [٤].

---

١. المصدر نفسه ص٢٤.
٢. المقنع ص ١٠٠.
٣. المصدر نفسه ص١٣.
٤. ابن العوام ص ١٥٦.

وفي موضع آخر يقول:"وربما تكرر بعض ذلك من قبل اتفاق المؤلفين على هذه الأشياء (الانشاب)... فأقصد إلى ذكر ذلك وتكراره...؛ لأن في ذلك تأنيساً للقارئ ، وثقة به من أجل الاتفاق والإجماع"[1].

فهو يقصد من وراء التكرار التأكيد على القضية المطروحة للتجربة ، وليكن الأمر بإجماع أصحاب الفلاحة . وهو هنا متأثر جداً بشخصيته الفقهية ، حيث يهتم الفقهاء بالإجماع لأنه أوكد في النفس.

د منهج التحقيق:

للكتاب ثلاث نسخ:

الأولى : نسخة المكتبة العامة في الرباط برقم ج٦١٧ ، وهي التي رمزنا لها بالحرف (أ)) وتتكون من ٩٦ صفحة معدل الأسطر في الصفحة الواحدة اثنان وعشرون سطراً ، ومعدل الكلمات في السطر الواحد إحدى عشر كلمة . وهي مكتوبة بخط مغربي ، تخلو من الضبط وأحياناً من النقط والاعجام وخاصة في رسم الدال والذال والراء والزاي ، والنون والفاء والقاف في آخر الكلمة مما يوقع المحقق في كثير من اللبس والتصحيف . وجاء في آخر النسخة :

"وكان فراغي من هذا الكتاب يوم الأحد الحادي والعشرين من شهر رأس الحول ، شهر الله المعظم ، وهو شهر محرم ، عام مفتتح سبعين وتسع مئة . وصلى الله على سيدنا ومولانا محمد ، نبيه ، وآله وسلم تسليماً ، ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم . انتهي".

ثم جاء بعد ذلك على لسان ناسخ "ا" آلاخر ما يلي:

"وفرع منه في آخر شهر شوال بقيت منه أربعة أيام عام ثمانية وسبعين ومئتين وألف والحمد لله".

الثانية : نسخة المكتبة الملكية/ الخزانة العامة في الرباط برقم ٦٩ ، وهي التي رمزنا لها بالحرف (ب) . وتتكون من ١٠٣ صفحات ، معدل الأسطر في الصفحة الواحدة سبعة عشر سطراً ، ومعدل الكلمات في السطر الواحد سبع عشرة كلمة .

---

١. ابن العوام ص ١٧٢.

وهي مكتوبة بخط مغربي أيضاً ، وتخلو من الضبط ، وأحياناً من النقط ، وهي من هذه الناحية مشابهة تماماً للمخطوطة (أ) . وإلا أن ناسخها كان يسقط أحياناً الكلمة التي لا يعرف نسخها ، أما ناسخ (أ) فكان يجهد نفسه في رسم الكلمة كما وجدها .

وجاء في آخر النسخة :

وكان الفراغ منه انتصاف ذي الحجة الحرام عام ١٢٦٤ للهجرة غفر لكاتبه ، ونرجو نفعنا به عند رب العالمين".

الثالثة : نسخة المكتبة الوطنية بباريس (رقم ٥٠١٣ عربية) ، وقد رمزنا لها بالحرف ح، وتتكون من ١٤٠ صفحة ، معدل الأسطر في الصفحة والواحدة خمسة عشر سطراً ، ومعدل الكلمات في السطر الواحد اثنتا عشر كلمة . وهي مكتوبة بخط مغربي ، ولعلها أدق النسخ نسبياً ، ولكنها تفتقر أحياناً إلى الضبط وأحياناً أخرى إلى النقط .

وقد أخبرنا عن هذه النسخة الأستاذ الدكتور صاح أحمد العلي ، رئيس المجمع العلمي العراقي وتفضل فأرسل لنا صورة عنها ، فله أجز الشكر والثناء .

وجاء في آخر النسخة "وكان الفراغ من هذا الكتاب يوم الأحد الحادي والعشرين من شهر رأس الحول شهر الله المعظم وهو شهر محرم مفتتح سبعين وتسعمائة...".

وبعد هذا أفدنا من قطعة من كتاب ابن حجاج ، نشرت في مجلة تمودا ، بعناية خ . م . ميياس فاييكروسا ول. مارتينيز مارتن ، ورمزنا لهذه القطعة بالحرف (د) [١].

وقد أتبعنا في تحقيقنا المنهج التالي:

أ- لم نجد بين النسخ ما يصح أن يكون أصلاً ، ويلاحظ أن النسخة (أ) قريبة إلى النسخة (ب)، فالأشكال الذي تقع فيه إحداهما تقع فيه الأخرى في أحيان كثيرة . وقد يوحي آخر النسخة (أ) بصلة بالنسخة (ح) [٢]. ولكن التدقيق

---

١. المجلد السادس ، ١٩٥٨ ، ص٤٩-٥٧.
٢. انظر ص ١٢٤-١٢٥.

يشير إلى أن (ج) أقرب إلى النص الذي نشره القاضي سيدي التهامي الجعفري باسم كتاب الفلاحة وننسبه لأبي الخير الإشبيلي [1]. وإلى النصوص المقتبسة في كتاب الفلاحة لابن العوام .

وكان الهدف الأول للتحقيق ضبط النص وتقديمه أقرب ما يكون للأصل . فقارنا بين النسخ الثلاث ، وأخذنا من كتاب الفلاحة المنسوب لابن الخير لإشبيلي الذي رمزنا له بالحرف (م) ومن ابن العوام الذي رمزنا له بالحرف (ع ، ومن القطعة (د) ، ومن كتب أخرى لغرض التدقيق مثل كتاب الحيوان للجاحظ الذي رمزنا له بالحرف (ح) ووضعنا كل ذلك بين معقفين [ ].

وإذا أشكل علينا شيء ولم نجده في الكتب التي بين أيدينا نكمل النقص من عندنا ونضع ذلك بين قوسين ( ) ، فكل ما ورد بين هذين القوسين زيادة من عندنا يقتضيها السياق ، وكنا نشير إلى ذلك في الحاشية لتأكيده .

ب- قمنا بتوضيح وشرح معنى بعض النباتات الواردة في متن الكتاب معتمدين في ذلك على معاجم النبات ومعاجم اللغة ، كما شرحنا الاصطلاحات الزراعية غير المعروفة لدينا .

ج- قمنا بضبط النص ضبطا سليما- حيث يحتاج الأمر حتى لا يقع القارئ في اللبس . كما وضعنا علاقات ترقيم مناسبة لتترد المعنى وضوحا.

د- صححنا بعض التصحيفات البسيطة دون إشارة في الحاشية ، أما التصحيفات البينة فكنا نشير إلى ذلك في الحاشية .

هـ- أغفلنا الإشارة إلى الاختلاف بين النسختين إذا لم يكن مخلاً بالمعنى ، لئلا يتضخم الكتاب ، وأشرنا فقط إلى الاختلاف الذي يغير المعنى ، فمثلاً لم نشر إلى الخلاف عندما يقول إحداهما "ونكِرْن" والآخر "أنكرن" لأن المعنى واحد .

و- كنا نقوم بتصحيح الأغلاط النحوية والإملائية دون إشارة في الحاشية ، فمثلاً كان الناسخان يكتبان كلمة "أعلى" هكذا "أعلا" ويكتبان "سبعة أعين" بدلاً من "سبع أعين" وهكذا .

فمثل هذه الأغلاط كنا نتجاوزها ونثبت الصواب فقط .

ز- لم نتدخل في تقسيم الكتاب وأبقيناه كما جاء بعناوينه وترتيبه .

---

١. ص٢-٨٣.

ح- كان يقع اضطراب في النص أحياناً من تقديم وتأخير ، فكنا نقوم بتقويم الاضطراب ، وكنا نشير على ذلك في الحاشية .

ط- إتماماً للفائدة فقد قمنا بعلم فهارس علمية للنبات ، والحيـوان والطيـر ، والآفـات الزراعيـة والأمـراض ، والأدوات والمصطلحات الزراعية ، والأعلام والأمكنة والبلدان ، والمعادن والمركبات ، ومراجع التحقيق إلـى جانب فهرس الموضوعات .

وفي نهاية المطاف نقول : سبحان من نزّه عن الزلل والوهم والغلط ، فإن عذرنا فلله الحمد والمنـة ، ونرجـو أن يكون عملنا هذا خالصاً لوجهه تعالى .

والله ولي التوفيق

بسم الله الرحمن الرحيم ـ وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه

[illegible]

[illegible] في كل [illegible]
من [illegible] على [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] وكان [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
وسألت [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] وقد رأيت [illegible]
[illegible]

الحكماء فاجتمعوا على تحقيقه وكتبهم في الفلاحة [illegible]
[illegible] وغيرهم من الفلاسفة [illegible]
[illegible] فأول ما ينبغي أن [illegible]
ثم استنباط المياه [illegible]
[illegible] ما وصفه الحكماء [illegible] وأتبع ذلك بذكر [illegible]
للزراعة وتخير جميع الحبوب [illegible]
الثمار [illegible] من كل شيء [illegible] في كتبهم [illegible]
[illegible] وبالله التوفيق وعليه التوكل وهذا [illegible]
ما يعرف به جيد الأراضي قال [illegible]
[illegible] إذا كان النبات عليها طويلا سمينا [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] وأما الأرض الحمراء فتصلح
للزرع ولا تصلح للشجر [illegible]
[illegible]
[illegible] وإذا رأيت الأرض [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

مخطوط الرباط "م"



تابعة لمخطوط الرباط «٢»

بسم الله الرحمن الرحيم

وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه

قال أحمد بن محمد بن حجاج [١].

أطال الله يا أخي ووليّي ، بقاءك في ظل عزّه ، ووافر حرزه ، مصوناً من النوائب [٢]، مبلغاً أعلى المراتب ، سامي القدر ، عالي الذكر . وأدام الله تأثيرك [٣]، والرغبات إليك ، وآلامال لديك .

وصل كتابك إليّ ، العزيز قدره ، الجليل خطره ، الشهيّ وروده ، فكان آنس واصل ، وأسرّ قادم ، وأكرم وافد . وكان سروري بما أبدى لي من سلامتك – أدامها الله لك– فوق كل محبوب وصل إليّ ، ومحذور صرف عنيّ . ووقفت على ما ذكرته من استحسانك لبلدنا مدة إقامتك فيه ، وأنك رأيت فيه ما لم تكن تعهده في غيره من الرياض المونقة [٤]، والأنهار المحدقة ، والبساتين العجيبة ، والفواكه الغريبة ، والأعشاب الطريقة ، والأشجار المنيفة ، وأن طيب البلد قمر لبّك واستمال قلبك [٥].

وسألت أن أنسخ لك ما جربوه في اتخاذ البساتين ، وغرس الأشجار ، وأن أقتنص[٦] ذلك من أربابه وذوي المعرفة به وطول التجربة [٧]. وهذا أمر يسير قد تداولته الأمم ، وألّف فيه الفلاسفة الأول غير ما كتاب ، ووصفوا من سائر[٨] هذا الشأن وطرائفه[٩] ما لا يهتدي إليه أهل العصر .

وقد رأيت مبادرتي على سؤالك ، أن أثبت لك ما أكنّه ضميري ، وأتت عليه تجربتي من هذا الباب ، وما رأيت الحكماء قد اجتمعوا على صحته في كتبهم في الفلاحة كديمقراطيس[١٠] الرومي ، ويريغورش الغريقي [١١]، وغيرهم من الفلاسفة المخلّدين [لنا] ثمار[١٢] فطنهم[١٣] ونتائج أفكارهم .

فأول ما ينبغي أن تنظر [فيه] [١٤] تخير الأرض ثم استنباط[١٥] المياه ، لأنها أسّ العمل . وأنا راصف[١٦] في ذلك أحسن ما وصفه الحكماء وأخصره . وأتبع ذلك بذكر أوقات السنة للزراعة ، وتخير جميع الحبوب ، ودفع الآفات [عنها] [١٧] ، ثم غرس جميع الثمار . وأذكر من كل شيء ذكروه في كتبهم

---

١. هذه الجملة ساقطة من المخطوط ب.
٢. في ب "النواصب".
٣. في م تأييدك .
٤. في ب "المنونة"، في ح : المنوقة . وهو تحريف .
٥. النص:"وان طيب... قلبك" ليس في أ، ب.
٦. في ب "انتقى" ، وفي ح: اقتصر.
٧. يضيف م له ، و ح : به.
٨. في م سرائر .
٩. في م ظرائفه .
١٠. الأصل كدمقراطيس ، ويبدو بعدئذ ديموقراطيس ، وفي م كذي مقراطيس .
١١. ورد في " يريقوريش" ، وفي أ ، ب: الزيقي.
١٢. من م ، وفي الأصل : أما .
١٣. في أ ، ب "فطنتهم" .
١٤. الأصل "في" والتصويب من م.
١٥. في أ، ب "استغباط" ، وهو تحريف ، وما أثبتناه عن ح و م.
١٦. في أ وإذا "وصف".
١٧. من م .

وفي هذا المعنى أحسنه وأقربه . وبالله التوفيق وعليه التوكيل.

وهذا بدء ذلك

ما يُعرف به جيّدُ الأراضي

قال أنطرليوس في كتابه "في الفلاحة": إذا كان النبات غليظاً طويلاً سميناً ، غض الورق ، حَسَن الخضرة [١]، غليظ العروق ، فالأرض التي نبت فيها هي أرض جيدة . وإذا كان النبات فيها وسطاً فالأرض وسط . وإذا كان دقيق القضبان ، دقيق العروق ، فهي أرض رقيقة . وخير الأرض وأجودها الأرض السوداء؛ لأنها تصبر على كثرة المياه والأمطار والحر ، غير أنها لا تصلح للكرم [٢].

وأما الأرض الحمراء فتصلح للزرع ولا تصلح للشجر [٣]. وأجود الأرض ما يكثر تشققها إذا اشتد الحر ، وإذا كثرت الأمطار لم يكن فيها زلق وتمليس ولا يطول مكث الماء فيها ، لأنها تنشف سريعاً .

وإذا رأيت في الأرض هي شجراً عظيماً برّياً لم يغرسه أحد فهي أرض جيدة) وأن أنبتت الشوك والغرائب وشجرها صغار فليست بخالصة .

وكان الأولون يحفرون في الأرض قدر عمق ذراع ، ثم يأخذون من أسفل تلك الحفرة تراباً ثم يجعلونها في إناء زجاج ، ويصبون عليه ماء المطر أو ماء يتخذ من أطيب الريح حسناً ، ثم يتركونه يصفو ويذوقونه ويشمونه فإن كان الماء مُنْتِن الريح ، فالأرض رديّة ، وإن كان طيّب الريح فالأرض طيبّة . وعلى قدر الذوق والطعم تُعَرف الأرض إن شاء الله .

وقالوا : احفر [في الأرض] [٤] حفرة قدر شبر واخرج ترابها وفتّه ، وأردد ذلك التراب في موضعه الذي احتُفِر منه ، فإن فَضَل التراب على الحفرة فالأرض جيدة ، وإن امتلأت الحفرة بترابها ، لم يزد ولم ينقص ، فالأرض متوسطة ، وأن نقص التراب ولم تملأ الحفرة فالأرض رقيقة رديّة .

وقالوا : أهرب كل الهروب عن الأرض المنتنة المالحة ، والماء المالح والرمل المالح . وقالوا : إذا

---

١. في ح: رقيق.

٢. في ح: ليست صالحة .

٣. جاء في ابن العوام : وقال انطرليوس الأفريقي : أجود الأرضين التي لا يكثر تشققها إذا اشتد الحر ، وإذا كثرت الأمطار لم يكن فيها زلق ولا تمليس وتنشف الماء سريعاً ولا يطول مكثها على وجهها ، ص٤٠.

٤. ساقطة من أ ، ب ، ح ، وأكملناها من م .

كان في الأرض حجارة عظام فهو رديّ لها؛ لأنها تسخن في القيظ وتحرق بحرارتها أصول الشجر والبقول ، وفي الشتاء تبرد فتُفسِد الشجر والنبات إن كان قريباً منها . والصغار من الحجارة أقل ضرراً . فانقل الحجارة عن أرضك .

ما يُعرف به قُرب الماء من بعده وحلوه من مُرّه

وبعد تخيرنا الأرض ، فينبغي لنا أن نبحث عن الماء لا حياة لحيوان دونه . وقد ذكر فيلون البيزنطي[١] في كتابه "في قَوْد المياه" لذلك علامات كثيرة ، وشرح هذا الكتاب وبيّنه أبو يوسف يعقوب بن اسحق الكندي . وهو أحسن كتاب أُلِّف[٢] في هذا المعنى.

ولا بد لمن أراد قَوْد ماء من موضع بعيد إلى مدينة أو قرية أو نحوهما . من تصفح هذا الكتاب لما فيه من المنافع وقرب المأخذ . وغير أني أصف هنا بعض ما ذكره من الحشيش والنبات الدال على الماء لما فيه من النفع لمن أراد حفر بئر أو شبيهه .

فمن ذلك الحَلْفاء والعُلّيق والبطم والسُّعدى والبَرْدي والحمّاض والعُوْسج الصغير ولسان الثور والبرشياوش ، وهو المعروف بكزبرة البئر ، والبابونج وإكليل الملوك [٣]. فحيثما وجدت هذه الأصناف المسماة مجتمعة ، كلها أو بعضها ، دائمة[٤] نبت كثير ، خَضِرٌ[٥] ورقها ، قوي نباتها ، مخصب ملتف ، فهو دليل على كثرة الماء في باطن الأرض .

فإن أردت أن تعلم طعم ماء ذلك الموضع الذي وجدت فيه هذه الأعشاب أو أحدها ، فاصنع نصف كَوْرة مجوفة[٦] من نحاس أو رصاص أو خزف؛ أي ذلك تهيأ لك ، غير أنها إن كانت من خزف فينبغي لك أن تطلي داخلها بالشمع المذاب والزفت ، ولتكن مما تسع قَدْرَ عشرة أرطال ماء ، وأن كانت أكبر فهي أحسن . ثم خذ شيئاً من صوف أبيض مغسول نقي منفوش ، واربطه بخيط ، وألصق[٧] طرف ذلك الخيط في أسفل (الكورة) [٨] بشمع أو زفت[٩] لكي لا يسقط من الإناء ، لأنه يراد منه أن يُكبَّ

---

١. في الأصل "فيلون".
٢. ساقطة من ب.
٣. أكليل الملوك : يعرف الفلاحين بالنفل والحنتم ، تعتلفه الدواب في الربيع (التذكرة ١/٥٥).
٤. ساقطة من ب. وفي ح: دائم نبته .
٥. في ح: غصن .
٦. في ب ، بحربه وفي ح : كرة جوفاء .
٧. الكلمات "بخيط ، والصق طرف" ساقطة من ب.
٨. زيادة يقتضيها السياق .
٩. في ب "بشمع أزيت" وهو تحريف .

على وجهه ، ولا تصل الصوفة إلى الأرض ، ثم تحفر[1] في الأرض التي فيها إمارات الماء حفرة عمقها ثلاثة أذرع أو نحوها ، وتنظفها من ترابها . ثم تقلب ذلك الإناء على وجهه في أسفل الحفرة وتضع حوله ورق رطب أو عشبة أخرى رخصة[2] لينة ، ويُغَطّى به الإناء قدر ارتفاع ذراع واحد ، وتغطى بقية الحفرة بالتراب ، وافعل ذلك عند الصباح قبل طلوع الشمس فارفع التراب والعشب رفعاً رفيقاً ، وأغلب الإناء وانظر الذي[3] داخله ، فإن كان في[4] باطن تلك الأرض ماء غزير فتجد الصوفة مملوءة والإناء كذلك . فذق ذلك الماء الذي في الصوفة فمنه تعرف الماء . فإذا كان الماء الموجود في الصوفة عذباً فالماء[5] المتحقق في الأرض عذب ، وأن كان ملحاً فكذلك ، لأن الصوفة إنما تقبل الماء من البخار الصاعد ، وهو أنظف[6] الماء وأعذبه . وبقدر ما تجد في الصوفة[7] من كثرة الماء وقلته يكون في بطن الأرض وبذلك تعلم بُعْد الماء من وجه الأرض وقُرْبه . وان لم تجد في الصوفة ماء فاعلم أنه لا ماء في ذلك المكان وفي هذا كفاية ، وهو من قول فيلون . فإذا عُرِف كثرة الماء وطيب الأرض فقد تم لك جميع ما تحب إن شاء الله تعالى .

مواضع البناء المتخيرة ومعرفتها

إذا أردت أن تبني فضع الأساس ، والقمر بالقلب أو بالإكليل أو بسعد الأخبية أو بعد قوة الدلو أو باليد أو بالجبهة أو بالخرتان [8]، فإنهم ذكروا أن ما بني أساسه والقمر في هذه المنازل يكون ثابتاً باقياً بإذن الله تعالى ، وقالوا : ينبغي أن يكون القمر زائداً في نوره [مواجهاً][9] للمشتري أو الزهرة أو ناظراً إليه إحداهما وأنه أحسن والله أعلم.

وأفضل مواضع القرية للبناء المشرف من الأرض كالتل ونحوه ، لئلا تتلقاها[10] المياه ، ولا يظهر فيها الندى ليشرف ساكنها منها على أهل[11] القرية وزروعها وبساتينها ، ولتكن -أن أمكن- على شاطئ نهر مستقبلة ريح الشمال والشرق حتى تدخل فيها الشمس من أبوابها والكُوى

---

١. الأصل يحفر.
٢. في أ "خصة".
٣. أ ، ب التي .
٤. ساقطة من أ .
٥. الجملة "فإذا ... الماء" ساقطة من أ و ح.
٦. في ح : ألطف .
٧. الجملة "إنما ... الصوفة" ساقطة من ب.
٨. من منازل القمر وهي ثمان وعشرون منزلة ، وكل منزلة تتشكل من مجموعة نجوم .
٩. في أ "مجاها" وهو تحريف وما أثبتناه عن م . وهي ساقطة من ب .
١٠. في ح: تتلقى ماء.
١١. في ح: أراضي .

التي فيها؛ لأن الرياح المشرقية أصحّ من الغربية ، وسخونة الشمس وحرارتها تنفي[1] عن أهلها الاسقام من الهواء وغِلْظِه ويبوسته والثقال[2] الذي يصيب الناس في أبدانهم . ولا تجعل البيوت ضيقة ولا قصيرة السموك مغمومة[3] ، ولا هي طويلة الأبواب يتخرقها[4] الريح؛ فإن ذلك أخف للأبدان وأنفى للاسقام بحول الله تعالى [5].

تخير الأكرة

ينبغي أن[6] تختار من الفلاحين الشباب؛ فإن الشباب أقوى على إحناء الظهور والاكتاف والمداومة على العمل من ذوي الأسنان . والشباب أطوع وأصح أبداناً ، وأدْوَم نشاطاً ، وأصبر على العمل في الحر والبرد ، وأحَدّ أبصاراً ، وأثبت نظراً فيما تكلّ عنه أبصار الشيوخ من معالم حدود الأرضين وما قد درس منها .

وإذا كان الفلاحون كثيرين ، فإنه لا ينبغي أن يعملوا[7] جميعاً في موضع واحد لأنهم إذا اجتمعوا كثر حديثهم ، وأشار بعضهم على بعض بالمكر والخبث في العمل ، وليكونوا على نحو كثرة القُوّام عليهم . وأقسامهم من عشرة إلى ستة لا زائد ولا نقصان ، لكن عملهم بالسويّة . والذين يعملون بالفأس اجْعَلْهم اثنين اثنين ليعمل الكسلان منهم على عمل النشيط الدائم ليستحث بعضهم بعضاً [8]، [ووكّل بعضهم لبعض] [9] ممن تثق به ، واجعل له على ذلك شيئاً.

وليكن الذي يحفر باليلّ[10] ، عريضاً طويلاً قوياً جسيماً ، لأن[11] الطويل يتحامل على اليَلّ فيُغيّبها [في] [12] الأرض ، وهو أجود[13] باليلّ [ضرباً] [14] . والقصير لا يقدر على ذلك [15].

ولا بد من أمين لتقويته فيكون[16] عند اسمه أميناً حَسَن الهوى والأخلاق ، له حظ من صلاح ودين وصدق وشأن ، و[محباً] [17] للعمارة حَرِصاً عليها متيقظاً ينبعث من نومه قبل العمّالين ليقتدى به أهل القرية أما بحرصهم على العمارة وأما للاستحياء منه من جهة الخوف أو الطمع . ولا ينبغي

---

١. في ب "تفني".
٢. في أ "الثقل". انظر لسان العرب "ثقل".
٣. في ب "مقمومة" وهو تحريف.
٤. في ب: لتحزقها وفي ح : تنخرقها .
٥. في ب "وقوته" بدلا من تعالى".
٦. أ ، ب : يختار .
٧. في ح: ينبغي أن يعلموا..
٨. في أ "على بعض".
٩. ما بين المعقفين من م.
١٠. اليل : من الأدوات الزراعية .
١١. في أ "لكن" وهو تحريف .
١٢. في أ ، ب : على.
١٣. في ب "أجد".
١٤. من م . والأصل . ظرفاً" وهو تحريف.
١٥. يضيف ح : شيئاً .
١٦. في " و ح: "فليكن".
١٧. من والأصل : حباً .

أن يكون رغيب البطن أكولاً لشهواته ، ولا شريباً للخمر فيقتدي به أهل القرية . وإذا كان وقت الراحة فليرحمهم ويوالفهم . ويحسن إليهم ويلين كلمته لهم . ولا يؤخر[1] عمل وقت وايانه[2] إلى[3] خروجه فيفوت ، وليستشر أهل المعرفة بأوقات العمل إن شاء الله تعالى .

تخير الزبول[4]

أفضل الزبول خُرْءُ الحمام ، وكل سرقين[5] الطير جيد ما خلا طائر الماء كالبط[6] والوز فإنها ردية تحرق الأرض وتهلك النبات . وأجود الأرواث روث[7] الخيل والبغال والحمير ، ثم زبل الضأن والمعز ، ثم أرواث البقر . وإذا كان الزبل مخلوطاً كان أحسن [8]. وإياك وزبل الخنازير ، فإنه يهلك كل ما دنا منه .

وينبغي أن تحفر حفراً عظيمة وتطرح فيها من كل أنواع الزبل وتجعل معه رماد[9] التنانير[10] ، وتصب عليه الماء العذب وأبوال الناس ويعتق[11] ويقلب مراراً . وهذا الزبل جيد للزيتون والثمار . وان طرح على كل وقْر[12] من هذا الزبل المعتق ثلاثة أوقار من التراب وضُرِب صار الجميع زبلاً جيداً للزرع . ويلقى على زبل الحمام لكل كيل عشرون كيلا من التراب ويترك حولا فيصير[13] زبلاً طيباً للحرث والأرض . ولا ينبغي أن تزبل الأرض بالزبل الذي لم يأت عليه أقل من عام واحد . فإنه لا ينفع كثير نفع ، ولكنه يضر ويتولد منه دواب كثيرة . فأما زبل ثلاث سنين أو أربع سنين فإنه كثير الصلاح والمنفعة . وكلما عتَق الزبل احترق[14] كل شيء فيه ولانت حرارته وشدته وَحَسُن .

واعلم أن الأرض إذا لم تُزبل بردت [15]، وان كثر زبلها فوق ما تحتاج إليه احترقت . قال انطرليوس : الأرض الطيبة إذا زُبلت زكي إخراجها ، والأرض السوداء مثل ذلك ، والسمينة لا تحتاج إلى[16] كثرة الزبل . ولا ينبغي أن تزبل الأرض في كمال القمر وتمامه ، فإن ذلك يكثر الغريبة

---

١. في ب "يدخر".
٢. الايان : الزمان .
٣. ساقطة من ب.
٤. انظر ابن العوام ص ٤٧-٤٨ وفيه معلومات أوسع منقولة عن ابن حجاج .
٥. وترد "سرجين" بكسر السين وهو الزبل (القاموس المحيط مادة سرجين وسرقين).
٦. البط من ح .
٧. في ب:"أرواث".
٨. في ب أجود.
٩. انظر ابن العوام ص ٦٢ ، نقلاً عن ابن حجاج .
١٠. التنانير : مفردها تنور : الكانون يخبز فيه (المحيط مادة تنور).
١١. ساقطة من ب .
١٢. في ب "رقد" وهو تحريف .
١٣. يضيف ح : كله .
١٤. في ب "أحرق"، (١١) ساقطة من ب.
١٥. في ب "ردت" ، تحريف .
١٦. العبارة (زكي ... إلى) ساقطة من ب.

في الأرض [١]. وتزبيل[٢] الفول وتبن القمح وتبن الشعير إذا بذر أحدها في الأرض نفعاً ، وهو يصلح الأرض المالحة ويحليها . ثم يرمى الزبل فيها بعد ذلك فتسخو[٣] الأرض إن شاء الله .

تخير البذر

اختر من البذر أصحّه وأجود وأسمنه ، واحذر الرقيق المهزول ، وليكن القمح صحيحاً نقياً كأنه قد[٤] دُهِن بالدهن، حلو الطعم ، وخير ما زرع منه ابن عام أو عامين وأما ما جاوز[٥] ذلك من البذور فلا خير فيه إلا الجَاورس[٦] فيما زعم ديقمراطيس[٧] . وأما أنطرليوس فإنه ذكر (أن) [٨] ما جاوز الثلاث سنين[٩] والأربع من البذور فينبغي أن يُلت بعصير السوسن[١٠] أو يُدق أصل السَّوْسَن ويخلط بالبذور فيجود لذلك كما زعم[١١] . وأجود الشعير الصحيح[١٢] الرزين الأبيض .

وأمر أنطرليوس أن يؤخذ من البذور عدة ألوان ، ويزرع كل نوع [على حدته] [١٣] ويُعلّم بعلامة يعرف بها ، وليكن ذلك قبل طلوع الشعري ويترك حتى تطلع ، فما بقي من البذور إلى[١٤] طلوعها ولم ينبت فلا ينبغي أن يزرع ذلك العام منه شيء ، وما كان قد نبت فهو جيد . وطلوع الشعرى يوم سبعة عشر من يوليه وهو تموز .

معرفة ما ينفع الزرع ويكثره ويدفع عنه الآفات

ذكر أهل[١٥] الفلاحة أجمعون [أن أنت] [١٦] أن أخذت جلد ذيب واتخذت منه غربالاً وثقبت فيه ثلاثين ثقبة ، قدر ما تدخل فيه السبابة ، وغربلت بذلك الغربال[١٧] بَذْر حَرّث بارك الله فيه وسلمه من الآفات .

وقال انطرليوس : ان غطيت المكيال الذي يكال فيه البذر بجلد ضبع حتى يعلق به ريحه لم يكتل

---

١. ساقطة من ب.
٢. في أ و ح : تزبل .
٣. في م : فتحسن .
٤. ساقطة من ب .
٥. تضيف أ ، ب ، من ، وهي زائدة .
٦. في أ "الجوارس" ، وفي ب"الجواس" وفي ح: الجوارس . وهو تحريف وما أثبتناه عن م . والجاورس : الذرة بكل أنواعها (تذكرة داود الانطاكي ١٠٣/١).
٧. انظر ابن العوام ص ٢٥٠.
٨. زيادة يقتضيها السياق .
٩. أ ، ب : السنتين .
١٠. هكذا في الأصل وفي م "السوس " ولعله الصواب ، والسوس معروف ، وكذلك السوسن.
١١. إضافة من ح .
١٢. تضيف ب "خير".
١٣. من ح و م ، وفي أ "حرثه" وفي " "وفي مدنه" وفي م : على حدته.
١٤. أ ، ب: من.
١٥. في ح: أصحاب .
١٦. م: أنك أن ، وفي م ، ب. (أن) دون أنت.
١٧. ساقطة من أ .

به[١] بعد ذلك شيء من البذر إلا تنكبه الطير . وأجمعوا أنه أن أخذ قرن الأيل وقُطّع صغاراً وخُلط مع البذر أو نقع[٢] في الماء سبعة أيام ثم [ينضح] [٣] به البذر فإن الله يسلمه من الآفات وذكر انطرليوس أن عظم الفيل يفعل مثل ذلك .

وذكر أبوليوس أن كل بذر ينضح بشراب[٤] حار لا يصيبه اليرقان[٥] وقالوا : أن نقع شجرة الكَبَر في ماء بارد يوماً وليلة ثم ينضح البذور به ويغطيه بثوب حتى ينشف فإنه يسلم بإذن الله من الآفات[٦] وأن نُضح عليه ماء الزيتون نفعه . وأن أخذت الخَرْبَق[٧] الأسود ودققته وخلطته بالحنطة لم يأكل طير منه إلا مات من الطير وانصبه[٨] على عصا في الحقل منكوساً[٩] فإنه لا يقرب ذلك الطير .

وزعم انطرليوس أنك أن أخذت سرطاناً فألقيته في كوز ماء أو جرة ، وأفردته فيه سبعة أيام ثم نضحت ذلك الماء على الزرع لم يقربه طائر [١٠] وأن نضحت من هذا الماء حول كرم أو بستان أو شجر مثمر لم يضر شيئاً منها . وأن دققت الورق [١١] ونضحته على البذور فإن الزرع يجود [ولا يضر شيء] [١٢] . وإذا كثر الدود في الزرع فبخِّره بثوم حتى يغشى دخانه جميع الزرع فإن الدود يسقط عن الزرع ويهلك [١٣].

وزعم ديمقراطيس ، وحكاه جميع أصحاب[١٤] الفلاحة ، أن الجارية العذراء [١٥] التي قد آن نكاحها ، إذا أخذت ديكاً وهي حافية عريانة من منشور شعرها ، ثم طافت به حول الزرع فإن ذلك الزرع يسلم من الآفات ، وأن [١٦] كان زوان فيه يهلك في وقته ، وذكر أيضاً أن جلد دلو [١٧] إذا اتخذ منه غربال وغربل به بذر حرث كائناً ما كان يسمله [١٨] الله من كل[آفة] [١٩] ، وعموا أنه أن رُفعت

---

١. أ ، ب : يوكل ، و(به) : ساقطة من ب.
٢. من م ، وفي أ " يقطع" ، وب "القطع " وهو تحريف .
٣. من م ، وفي الأصل "يطبخ" ولا معنى له هنا .
٤. في ب"تراب" ، تحريف .
٥. مرض فسيولوجي يصيب النبات فيصفر (المعجم الوسيط برق).
٦. هو القبار ، نبت شائك كثير الفروع دقيق الورق له زهر أبيض يفتح عن ثمر في شكل البلوط (التذكرة ٢٦٦/١).
٧. الخربق الأسود : نبات ساقه أجوف وورقه أصغر وزهره إلى البياض ويخلف عناقيد حب ينبت في الجبال والمرتفعات (التذكرة ١٣٨/١) ومنه نوع أبيض.
٨. في أ "فانصبه" .
٩. في ب " منكسا".
١٠. ساقطة من ب.
١١. في م : "الورد".
١٢. عن م ، وفي الأصل "ولا يجود له شيء" ولا وجه له.
١٣. في " وردت كلمة "يهلك" متوسطة بين "الزرع" و"فبخر" وهي زيادة .
١٤. ساقطة من أ .
١٥. في ب "العواء" وهي تحريف .
١٦. في أ "فإن".
١٧. في م "الدلدل" أي القنفذ.
١٨. في ب "فان الله يسلمه".
١٩. من م ، و في أ ، ب "آفات".

مرآة من حديد أو من غير حديد بحبال البردي صرف الله السحاب من ذلك الموضع [١]. وان قُد من جلد الدُّلدل [شــبر] [٢] وشدّ بأصل من أصول الكرم [من] [٣] كثره حملاً لم ينزل في ذلك الكرم بَرْد وان قرنت مفاتيح شتى في حبل وعلقت[٤] فــي قصر أو منزل صرف الله البرد عن تلك القرية ، والله أعلم بغيب ذلك .

وزعم ديمقراطيس أن الحيلة في إذهاب الحشيش هو[٥] أن تأخذ خمس قطع من خرق جديدة قد صوّر [٦] في كل خرقــه[٧] منها تمثال رجل قابض على حَلْق أسد بيده ، وتضع خرقه واحدة وسط الحرث ، والأربع خرق في أربع نواحيه ، فــإن كل نبت[٨] في ذلك الحرث يهلك . وان اتخذ فاس من صفر ، أو قادوم من صفر وشقي في دم تيس عند عمله لــم [يُقطــع به] [٩] نبت إلا استوّصل ولم ينبت[١٠] أبداً.

وقالوا: الأرض السمينة التي يطلع فيها الحشيش المبيد للزرع ينبغي أن تحفر بالمِدْور ويستأصل ما فيها من ذلك من أيــام الحرث [١١] ، فيهلك كل ما فعل [به] [١٢] ذلك من الحشيش ولم ينبت بعد . وإياك أن تفعل بــالأرض الرقيقــة لأن الــشمس تحرقها وتفسدها .

تخيرّ وقت الزراعة وقلب الأرض

لا ينبغي أن يزرع في أيام شدة البرد[١٣] بريح الشمال ، فإن الأرض لا تقبل زرعاً . وان[١٤] زرعــت بــالجنوب أو في[١٥] يوم دفي قَبلته الأرض . وقال ديمقراطيس : ان ما زرع بعد أربعة أيام من الشهر إلى أربعة عشر يوماً يكون أزكــي من غيره وأحسن وأطيب . وما زرع منه[١٦] بعد نصف الشهر وفي نقصان الهلال أو في محاقة خرج قليلاً ضــعيفاً إلا مــا شاء الله .

وان زرع القمــح فــي أطيــب الأرض ، والكتــان والــشعير فــي أوســط الأرض ، والفــول والحمــص فــي

---

١. في الأصل:"بحبال سحاب البرد صفه"، والتصويب من م .
٢. من م .
٣. من م .
٤. في أ ، ب "وعلقت".
٥. ساقطة من أ .
٦. في أ "صرف"، تحريف.
٧. في أ "قطعة".
٨. في ب "نبات".
٩. من م ، وفي أ و ب :ينقطع" وهو تحريف .
١٠. الجملة "إلا... ولم ينبت" ساقطة من ب.
١١. في أ "ابلغ الحر"، تحريف .
١٢. من م ، وفي ب ، "من" وفي أ "في".
١٣. في أ سقطت "في أيام " .
١٤. ساقطة من أ .
١٥. ساقطة من أ وفي ب أو يوم داف .
١٦. ساقطة من أ .

الأرض[١] الندية الطيبة ، والقطاني تطيب الأرض لقصر أصولها إلا العدس والحمص والجلبان[٢] ولا نبغي أن يكـون فـي موضع كف ا لرجل مبسوطة بالأرض[٣] من البذر أكثر من سبع حبات إلى خمس حبات ، ومن الشعير من سبع إلى تسع ، ومن الفول من أربع إلى سبع . ويكون البذر في البلاد البارد (ة) ألفّ[٤] من غيره من البلدان .

وأفضل ابان قلب الأرض عند استواء ا لليل والنهار في آذار [٥]، فإذا قلبت الأرض فثنّها وثلّث[٦] ولتكن سكة الفدان[٧] كبيرة[٨] لتقلب الأرض وتخرج شحمها أن شاء الله .

زراعة العدس:

إذا أردت أن تزرعة فادلكه باخثاء[٩] البقر اليابس منه ، فإنه [يسرع] [١٠] نباته ويكثر حبه . ومن أكل من ذلك العدس لم يزل مسرور[١١] يومه ذلك. وان نُضِج بذر العدس بخل يقيه كذلك من السوس . وازرعه في كانون الآخر وهو يناير [١٢]، إلى نصف شباط وهو فبراير [١٣].

زراعة الحمص:

انقه في ماء فاتر قبل أن تزرعه بيوم واحد [١٤]. والأرض المالحة توافقه ، واخلط فيه حباً مـن شـعير ، فإنـه يصلحه . ومن أحب أن يعظم حبه فليزرعه بربائقه [١٥].

زراعة الباقلا:

ازرعه في موضع مياه ، وأرض رطبة ندية ، فـإن زراعتـه لا تـصلح إلا فـي ذلـك . ومـن أحـب سـرعة نضجه فلينقعه في ماء ونطـرون يومـاً واحـداً ثـم يزرعـه . وقـال انطرليـوس : انقـع الفـول يومـاً وليلـة فـي

---

١. الجملة "والكتان ... في الأرض" ساقطة من أ .

٢. الجلبان : نبات يخرج حباً كالحمص الصغير . وقال عنه ابن العوام في كتابه "الفلاحة ص٢٦٣" "من زراريع الشتاء والصيف ، وهو مما يطحن ويخبز فيؤكل خبزه" .

٣. في ب في الأرض .

٤. ألف : أي أبطأ في النمو .

٥. ساقطة من ب.

٦. في ب ثلثها .

٧. الفدان : المحراث (المعجم الوسيط فدن).

٨. في أ "كثيرة" وهو تحريف .

٩. اخثاء: جمع خثي وهو الروث الذي يكون في الكرش . ويقال: "خثى".

١٠. في الأصل (يخرج) وما أثبتناه عن م وهو الصواب.

١١. في ب "مضروراً" وهو تحريف.

١٢. ساقطة من أ .

١٣. ساقطة من أ .

١٤. في أ يوم وسقطت كلمة "واحد".

١٥. الربائق: جمع ربق وهو الحبل في الأصل . وهنا تعني القشور عن ابن العوام ، ص٢٦٨.

الماء ، فانه أسرع لنباته وإدراكه . وازرعه في التربة البيضاء ولا تزرعه بين الشجر المثمر [1]، فإنه مضر لها . وهو يقطع ريح الثوم إذا أكل إثره . ومن أكثر أكله – فيما زعم– أظلم بصره ، ويرى [أحلاماً] [2] كاذبة ولا تصدق رؤياه ، ومن دوام على أكله كان ذا أحزان وهموم . ولا ينبغي لمعبر الرؤيا أن يأكله ، لأنه لا يأمن[3] أن يلبس عليه تعبيره . وأن أكثر الدجاج من أكله انقطع بيضه وقشره[4] مضر بالغرس الحديث[5] إذا طرح عند أصله . ووقت زراعته شهر مهرماه[6] شتنبر ، إلى فبراير [7].

زراعة الترمس [8]

ازرعه في أرض رقيقة أو رملة ، وليكن ذلك عند زيادة الهلال في اكتوبر ، ولا ينتظر بزراعته المطر . وكل أرض يزرع فيها تجود للحنطة ، وهو بمنزلة الزبل ، وأن نقعته في الماء ثلاثة أيام ثم جففته وخلطته بالتبن وأعلفته ما بدا لك من دوابك أسمنهن .

الحصاد[9]:

احصد الشعير فيه لدانة فإنه أطيب له ، والقمح إذا يبس ، وليكن ذلك عند زيادة الهلال ، القطاني في حال[10] رطوبتها ، فإنه أوفر لها وأفضل . وليكن جمعها في النداء ، وإذا حصدت فضع ما يلي السنبل منه نحو المشرق وموضع قطع المنجل نحو المغرب ، فإنه لا يفسد إذا كان هكذا . وليكن ذروك أن قدرت مع السحر [11]، أو عند مغيب الشمس ، فإن الرياح تهب[12] في هذه الأوقات وينكسر الحر . وارفع جميع الحبوب قبل أن تشرق الشمس ، فإنه أجود لها وأبقى لحبها ، وقبل أن يذهب عنها نداء الليل .

---

١. في أ "المعمر" .
٢. عن م وهي ساقطة من أ ، ب ، ج .
٣. في ح : يؤمن .
٤. في أ ، ب " قشوره " .
٥. في ب الحادث .
٦. من الشهور الفارسية يقابل ايلول او شتنبر في السريانية . وقد سقط من ب.
٧. ساقطة من أ و ج .
٨. في ب الترماس .
٩. في ابن العوام ص ٣١٧ نقلاً عن ابن حجاج توسع في موضوع الحصاد .
١٠. ساقطة من أ ، وج .
١١. ساقطة من "ب .
١٢. أ ، ب :"تقف".

الأندر[١]:

ليكن باب البيدر من ناحية المغرب أو من ناحية الجنوب ، فإنه أيسر لـدارس[٢] القمـح والـشعير . وليكن موضعها مشرفاً لا يرد الريح عنها[٣] شيء . وليكن معتزلاً عن القرية والبساتين من أجل أن الـريح تحمل دقائق التبن[٤] إذا ذري الزرع وتلقيه على ورق الشجر فتحرق ورقها وتخلص الشمس إلى عود الشجر وأصله فتهلك بإذن الله تعالى[٥] .

بيوت الأهراء [٦].

اجعل البيوت الأهراء [٧]، كوى من قبل المشرق والمغرب لتخترقها[٨] الريح ويخرج منهـا وهـج[٩] حرارة البيت . ولا تجعل فيها كوة مما يلي القبلة ، ولا تجاور بها المطابخ ولا مرابط[١٠] الدواب لحرهـا . وليكن الطين الذي [يطلي] [١١] به جدر[١٢] الأهراء طيباً ، وتخلط به مكان تبن الشعير الكبريـت والـزرنيخ أحدهما أو جميعها ، يخلط في صابون أو رماد يفرك به القمح ، يقتل سوسه بإذن الله . وكـذلك الـزوان أن ألقي في خثاء[١٣] أو رماد ، وخلط بزيت وبلّ به القمح ، وماء الزيتون ورماد ورقه أو رماد منخـول ، ثم يطين بعد ذلك بطين أبيض طاهر [١٤] ، وان نقع قثاء الحمير[١٥] في الماء[١٦] في الماء وعجن به رماد لم يستعمل وطلي به باطن البيت، أي ذلك صنعت لم يقرب الطعام سوس ولا فأر أن شاء الله تعالى [١٧].

---

١. الاندر : البيدر (القاموس المحيط ندر) وفي ح : الانادر .
٢. في ح : لدياس .
٣. من م . في الأصل "عليها".
٤. أ ، ب : الدقاق والتبن .
٥. فيما يتعلق بتذرية الحبوب هناك تشابه بالمعنى مع ما ورد في ابن العوام ص ٢٧٨ . وتشابه في المعنى أيضاً فيما يتعلق بالاهراء ص ٣١٨.
٦. الاهراء: جمع هُرْي وهو بيت كبير يجمع فيه الطعام (القاموس المحي هرو) وفي ح: الأهواء.
٧. العبارة:"أجعل...الأهراء" ساقطة من أ . وفي ب : بيوت : بدل البيوت ، والتصويب من م .
٨. ب: لتخرقها .
٩. في أ "وهجه"، ويضيف ب"الريح" بعد وهج .
١٠. في ح مرابض .
١١. من م ، في الأصل "يطوي".
١٢. في ب "حر".
١٣. في الأصل "خباء".
١٤. ساقطة من ب.
١٥. قثاء الحمير: نبات له ثمر كالخيار مر الطعم ، كريه الرائحة .
١٦. في "الماء" ساقطة من ب.
١٧. ساقطة من أ .

ما يُحفظ به الطعام من الفساد[1]

قال ديمقراطيس : خذ جريباً[2] من ورق الرمان ، أو جريباً من حفص[3] أو جريباً من رماد حطب البلوط ، اخلط أحداهما بمائة جريب من بر يبقى ويسلم من الآفات ، إن شاء الله . وان نقعت ثمر الكبر وهو قثاء الحية[4] في ماء ونضحته على الحنطة لم يفسد . وأن أخذت طيناً أبيض ودققته ونخلتـه وتركتـه على الطعام بقدر ما ترى بياضه بقي أن شاء الله ، وأن أخذتذ شـجرة الـسرو[5] وورق الـسلق فـدققتهما وخلطتهما بالحنطة سلمت من الآفات إن شاء الله .

وان خلطت بالشعير جصّا منخولا بقدر ما ترى بياضه فيه ، أو دفنت جرة مملوة خَلاً وسـط الـشعير سلم بذلك من الآفات . وجميع القطاني إذا بسطتها في ليلة دُجُنّة حتى يصيبها النداء وضممتها[6] ندية سـلمها بذلك من الآفات . والفول إذا نُضح بماء مُرٍّ وتُرك حتى يجف ورُفع سَلِم أيضاً.

وقال انطرليوس : أن نثرت رماد قضبان الكرم أو بَعْر الضأن أو أَفْسَنْتينا[7] يابساً في القمح سلم بـذلك من الآفات وبقي القمح صلباً (حولاً) [8] وأن أردت ألا[9] يقربه نمل[10] فانثر حول الحنطة والشعير[11] تـراب طين[12] أبيض ، فإن النمل لا يتخطاه إلى الطعام . وأن نضحت جرة من ماء الزيتون على مئتين جريـب طعام[13] لم يفسد ولم تقربه دابة . وأن نضحت عليها ماء لافسنتين بقي ولم يفسد .

---

١. هنا تشابه بالمعنى مع ما ورد في ابن العوام ، وتطابق حرفي أحياناً . ابن العوام ص٣١٨.

٢. الجريب : مكيال قدر سبعة سبعة أقفزه في صدر الإسلام= ٢٢,٧١٥ كغم قمح- انظر فالتر هنس- المكاييل والأوزان الإسلامية ص ٦١.

٣. من ح .

٤. قثاء الحية : وهو الزرواند الطويل ، نبات مر الطعم يبرئ المفاصل والنقرس (التذك١٧٧ و٢٥٥).

٥. وفي ب "الساق" وهو تحريف.

٦. في أ و ب "وضمتها".

٧. في أ ، " فستينا ، والتصويب من م . وجاء في كتاب الصيدنة للبيروني ، افسنتين وهو بالرومية افستيونن ، ص٥١ . والافـسنتين: نبتـة تسمى شيبة العجوز والشيخ الرومي ، تستعمل في الطب للهضم والادرار (التداوي بالإعشاب ص ٥٠).

٨. في ب "هولكا" ولا معنى له ، ولعل الصواب ما أثبتناه .

٩. الهمزة من م .

١٠. في أ "زبل" وهو تحريف .

١١. ساقطة من ب.

١٢. ساقطة من ب.

١٣. ساقطة من أ.

حفظ الدقيق:

وأما الدقيق فخذ عود السرو[١] والدسم الأحمر[٢] فقطعه صغاراً وألقه في الدقيق فإنه يبقى ولا يتدود ، ودُقّ ملحاً وكموناً بنصفين واعجنهما بماء ، وَحَبِّبْه[٣] أمثال البندق[٤] والباقلا ، وجففه واجعله في الدقيق والشعير[٥] فلا يفسد ، ويقال أن طحن الدقيق في آخر الشتاء لم يفسد بإذن الله تعالى [٦].

صنعة الخمير بلا خمير:

خذ دقيق [جوارس] [٧] فاعجنه بالزبد القوي[٨] الذي[٩] يرتفع على العصير المطبوخ أو ا لعصير أول ما يغلي ، ثم اجعله قرصاً وجففه بالشمس وارفعه . وكلما عجن لك دقيق ألق فيه كان الخمير . وان عجن الدقيق [بالبَوْرق] [١٠] أنْفَخَه[١١] وكان[١٢] هشاً طيباً ، غير أن خز [البورق] [١٣] إذا يبس فسد طعمه[١٤] . وان نقعت الزبيب في ماء عذب يوماً وليلة وأخذت ما ارتفع من الزبيب فوق الماء ، وعصرته ورميت عصارته في العجين بدل الخمير قام مقامه ، وكان مختمراً خفيفاً [١٥].

تخيرّ المواضع لنَصْبِ[١٦] الكروم

الأرض التي يضرب لونها إلى السواد والحمرة ، أن كان فيها رطوبة من ماء معين أو[١٧] غيره ، فانصب فيها الكرمة التي عنبها أبيض . والأرض البيضاء الكروم البيض[١٨] موافقة . والأرض اليابسة الكثيرة الرمل للكروم السوداء وفْق العنب الأصفر والأخضر يخصب في الأرض الرقيقة .

---

١. في أ ، ب السرق وهو تحريف .
٢. الدسم الأحمر : نوع من النبات .
٣. ساقطة من ب.
٤. ساقطة من أ .
٥. ساقطة من أ .
٦. الجملة "والشعير... الدقيق" ساقطة من أ .
٧. في م : جاورس . انظر البيروني –كتاب الصيدنة في الطب ، كراتشي ١٩٧٣ ص١٣.
٨. ساقطة من ب و ح .
٩. ساقطة من أ .
١٠. من م وفي أ "البرقوق" وفي ب و ح"البروق" وهو تحريف واضح . والبورق : ملح يتولد من الأحجار ا لسبخة ، وقد يتركب منها ومن الماء . بورق الخبازين لونه أغبر (التذكرة ٨٧/١).
١١. من م وفي أ ، ب بياض.
١٢. في الأصل "وما كان" ، ولا يناسب المعنى .
١٣. من م ، وفي أ "البرقوق" ، وفي ب "البرواق".
١٤. في أ ، ب إذا فسد يبس طعمه .
١٥. قوله:"وعصرته .... خفيفا" ساقط من أ .
١٦. النصب هنا وفي بقية الكتاب يعني : الغرس والزرع– والنصبة : الغرسة.(١٧)في أ: و(١٨) في ": للكرم الأبيض.
١٧. فيأ : و.
١٨. في ب: للكرم الأبيض .

ولأن[1] الأعناب ينبغي أن تنصب في أرق الأرض وأسهلها [2]. والعنب الذي فيه شدة ينبغي أن ينصب في الأرض الرطبة . ولا ينصب[3] من جفنة[4] كثيرة الزرجون[5] في أرض سمينة . وأن فعلت لم تبلغ أو أن القطاف حتى ييبس[6] عنبها . ولكن انصب فيها من جفنة مقتدرة القضبان[7] . وانصب في الأرض السوداء من الجفان الكثيرة الحمل والزرجون . وأن أخذت نصبة من جفنة رقيقة القضبان ضعيفتها فنصبتها في أرض رقيقة لم تخصب . ولكن انصبها في أرض سمينة فإنها تجود . وخذ النصبة من الجبل وانصبها في البقاع ، ومن البقاع بانصبها في الجبال فإنها تخصب . وإياك أن تنصب (في) سفوح الجبال ، لأن السيل والماء يكشف أصولها . والسواحل مرافقها للكروم لسخونتها وبَرْد[8] نداء البحر ورطوبتها .

تخير الزرجون في الغرس

ليس كل زرجون الجفنة يصلح للغرس ، فلا تأخذ من أعلى الجفنة ولا من أسفلها ولا مما ينبت في أصلها ، ولكن من وسطها ما لأن[9] من الزرجون وتقاربت[10] عقده ، فإن الجاسي[11] من الزرجون لا خير فيه ، ولكن ما صفا لحاه ، وتقاربت كعوبه ، وليكن قطع ذلك بمنجل حاد مسقي ، ولا يستأصل قطع القضيب [فتهلك] [12] الجفنة . ولا تقطع من لكرم العتيق ولا من النصب الصغير ، ولكن أقطع من ابن[13] ست سنين .

وقد ديمقراطيس:[١] [14] قطع القضبان للغرس من كرم متوسط لا قديم ولا حديث ، وزانا ممتلئة متقاربة الكعوب ، واغرسها من يومك ، لأن حياة النصبة فيها ، وهي تستمسك سريعاً ، وأن لم يكن غرسها في الحين فادفنها في الأرض (الرطبة) [15] ، أو في ماء إلى وقت الغرس ، ولا ينصب إلا من جفنة يكثر حملها.

---

١. في م "لين" وفي الأصل " ولأن "
٢. تتكرر الجملة في جمع استبدال "أرق...ب " "الأرض الرقيقة".
٣. في الأصل "في " ، ولعل الصواب ما أثبتناه .
٤. الجفنة : أصل الكرم أو قضبانه . وتطلق هنا على شجرة العنب كلها "الدالية".
٥. الزرجون : قضبان العنب (القاموس المحيط زج) .
٦. في أ " يتهيأ".
٧. جاء بعد كلمة "القضبان " كلمة "ضعيفتها " ولا معنى لها هنا .
٨. في ب " كذلك " .
٩. في الأصل "كان " .
١٠. في أ " تقريب " ، وفي ب " تقرب " .
١١. الجاسي : الصلب .
١٢. من م و أ ، ب " بتلك " ووحفتلك.
١٣. وفي ب "أبناء".
١٤. الهمزة من م .
١٥. في أ "تربة " في " . "التربة " ولعل الصواب ما أثبتنا .

وأسرع من[1] الغرس إدراكاً وأكثره ثمرة ما تدفن القضبان منه سنتين ثم تقلعها بعروقها وتغرسها في امتلاء الشهر . وأن أتيت بالغرس من مكان بعيد ، وظننت أن الريح قد أصابته فانقعه في الماء يوماً ثم اغرسه . واغرس من الكرم ألواناً مختلفة من كل جنس ، فإن ذلك أحسن الكرم مع أنه ربما اختلف جنس في تلك السنة وجُهِل الثاني . وإن[2] كانت الزرجونة طويلة الأنابيب فاجعل في قضيب الغرس ثماني أعين ، وأن كانت متقاربة فاجعل فيها عشراً . والمتقاربة العيون أجود وأفضل ، والقضيب بطيء الإطعام والقَطْمَة[3] إذا نصبتها كَثُر (ت)[4] عروقها وأطعمت سريعاً ، وأفضل نصب القَطْم ما كان ابن سنيتن أو ثلاث .

كيفية الغرس

نق[5] الأرض التي تريد غرسها من جميع أصناف النبات والحجارة ، وأن كان غرسك في السفوح المائلة ، ولا بد ، فأمُر أن يكون عمق الحفرة من ستة أشبار إلى نحوها ، لأن مياه السيول مع دائم الوقت تزيل التراب عنها فتكشفها ويبطل الغرس بما يناله من الآفات . وإن كان غرسك في وطاة فاجعل عمقها من ثلاثة أشبار إلى أربعة ، لأن الأرض السمينة لا يبلغ حدها أكثر من ثلاثة أشبار إلا أن تكون من[6] الأرض التي تشقق . وأن أنت قصّرت في الحفر أفسدت النَّصب[7] وأحرقته؛ ولأن البلاد[8] مختلفة الطبائع ، والريح فيها مختلف ينبغي أن تنظر إلى الأرض واختلافها ، فما كان حاراً فضع النصب فيها مما يلي الشام [9] ، وما كان بارداً استقبل به القبلة ، وأن كانت ممتزجة استقبل بها المشرق ، وأن كانت بعيدة من البحر فهي أرض فاترة ، استقبل بها (المغرب) [10].

ولا يغرس من أسفل القضيب ولا أعلاه ، ولكن أغرس من وسطه . هذا قول جميع الفلاحين ، ومعنى هذا الكلام أن يأخذ الغارس[11] القضيب المتقدم الوصف المتخير بيد ويثني (منه) [12] أسفل الحفرة قدر الربع ويضع على ما ثنى منه قدمه[13] والأخرى على التراب الموضوع على القضيب المثني ،

---

١. من زائدة ويحذفها يستقيم المعنى .
٢. في ب "فإذا " .
٣. القطمة : الغرسة المقطوعة من الأم .
٤. في أ أكثر ب في " كثر .
٥. في أ "من " .
٦. في أ "مع " .
٧. في ب "النصاب " .
٨. في ب "البلدان " .
٩. الجملة :"فما كان... الشام" ساقطة من أ – ويعني بالشام هنا جهة الشمال .
١٠. زيادة يقتضيها السبق .
١١. في ب "الغريس".
١٢. وهي في أ ، ب "منها".
١٣. سقطت الواو من ب .

ويشدها أيضاً بالأرض طاقته ، وحينئذ يرفع عن القضيب قدمه الأولى[١] ثم يرمي[٢] التراب ويضع قدمه عليه وعلى القضيب ، ولا يزال يفعل ذلك حتى يبلغ وجه الأرض ، فهذه كيفية الغرس . وملاك الأمر شد الرّجْل على ما يأتي من القضيب الخارج إلى وجه الأرض[٣] وزمّ التراب عليه لئلا يكون للقضيب مَنْفس ، وليكن باقي القضيب الخارج إلى وجه الأرض من أ ول العمل قد عطفه الغارس له بين فخديه لئلا تناله آفة[٤] عند رمي التراب على طرفه المدفون . وليكن من[٥] القضيب إلى[٦] صاحبه من خمسة أذرع إلى ستة .

ولا ينبغي أن تَنْصِب الأبيض والأسود في حقل واحد ، بل ليكن كل جنس على[٧] حدته فهو أفضل وأحسن؛ لأن طبيعة الأعناب مختلفة ، منها ما يبقي ومنها ما لا يبقى [٨] ، ومنها ما يتقدم نضجه ومنها ما يتأخر ، ومنها خفيف ومنها ثقيل ، ولا يستقيم جمعها في أوان واحد . وقد أمر بعض جفنة واحدة ، وقد أمر بعض الحكماء أن يوضع في كل حفرة قضيبان في البلد [البارد] [٩] حتى يعقد[١٠] بعضها على بعض فتصير جفنة واحدة ، وأن أخطأ إحداهما استمسك الآخر . وقال [آخر] [١١] : أن استمسكا معاً[١٢] حولت أحدهما أو نزَعْت أضعفهما؛ لأن القضيب إذا كان وحده كان أقوى له ، وأن كانا قضيبين التفت عروقهما وضعفا ، وهذا يحتاج إلى التجربة

وقت النَّصْب

في الأرض الشمسية والبقاع من الأرض المطمئنة تَنْصِب في آذار ، وهو مارس [١٣]. وفي الأرض الندية بعد ذلك [١٤] ، والملحة بعد القطف . ومن نصب في أرض ملحة فليلق مع النصبة من الزبل ، هذا قول انطرليوس . وأما ديمقراطيس فإنه يقول: تغرس الكروم في أيار مايه . ومنهم من يغرسه حين ينضر الشجر ، ومنهم من يغرسه حين قطاف الكروم . وأحسن الغرس وأقواه في زيادة الهلال بعد أربعة أيام من الشهر إلى أربعة عشر يوماً . ولا تكون الحفرة رطبة ولا يابسة .

وقال ابوليوس : أفضل غرس الكروم حين يقف العنب ، ولا تنصب ولا تزبر[١٥] إلا بعد

---

١. الجملة "المثنى ويشدها ... قدمه" ساقطة من ب.
٢. في أ "يرعى" وهو تحريف .
٣. سقطت من ح .
٤. من م ، وفي أ ، ب آفات .
٥. سقطت من أ .
٦. سقطت من أ ، ب.
٧. في أ عن .
٨. "ومنها ... يبقى " من ح .
٩. من م وفي أ ، ب البربرة وفي ح: البريدة .
١٠. من م وفي أ ، ب بقعد .
١١. من م وفي الأصل الآخر .
١٢. في ح : جميعاً .
١٣. ساقطة من أ و ح .
١٤. ساقطة من ب.
١٥. في " تزيد ، وتزبز : يهال عليها التراب .

ساعة من النهار إلى عشر ساعات؛ لأن الرياح التي تفسد إنما تكون في أول النهار وآخره .

ما يسرع به نبات الكروم ويحفظه

اقطع ثمر البلوط الصغير والق منه مع كل نَصْبَه . وقال آخر : تُطحن الكرسنة[1] ويلقى من ذلك الطحين مع البلوط في أسفل الحفرة . قال انطرليوس : وأنا جربت[2] زبل البقر ، يُدقّ ويُعجن[3] ببول ويُلطّخ به موضع الزرجونة عند النصب يجود ويدفع عنه كل ما آذاه من الدود وغيره . ويُدق ورق البلوط النانوخة[4] ويجمع وينثر منه في أصول القضبان ، وفي أصل كل شجرة تغرسها يجود بذلك نباتها وتعلق[5] عروقها ويكثر ثمرها وتطيب وتحسن .

وأن ألقيت في أصل الكرم حين تغرسه شيئاً من تبن الباقلا ، ثم ترد عليه التراب وتسقيه[6] فإن ذلك يقيه من الضرر . وان دهنت القضيب بالزيت عند غرسه وانقعت طرفيه بالزيت طاب طعمه وحلا [7]. ومن أحب أن يجعل في الجفان ما يسرع النضج فليجعل مع النصب عجم عصارة العنب ، وإياك أن تكون مما قد حمض . [انكش][8] ما[9] حولها كل سنة ، وألق من ذلك الحب وأن خلطت البروق[10] . بحصرم معلق ثم نثرت منه في أصل الكرم حين تغرسه كان أعجل لحمله ، وأسرع لنضجه . وأغرس في الكرم أصل السوسن [11] ، فإنه أفضل لحمله .

العرايش:

الكرم المعرشة أفضل وأطيب ، وليكن ارتفاع الكرمة ثلاثين قدماً ، وأن زاد فهو أفضل لعنبها . وما كان منها في أرض رقيقة فلا يرفع تعريشها جداً . وأن نصبت شيئاً منها فليكن من القَطْم[12] فهو أفضل من القضبان،

---

١. في ح : الغرسة .
٢. في ح : وأما أنا فجريب .
٣. في أ يطحن .
٤. في " الناخونة ، الناخوخة ، ووردت " النانخة": الفودنج الجبلي ، حب في حجمه الخردل قوي ا لرائحة والحدة والحراقة (التذكرة ١/٢٢٧).
٥. في م: تخلظ ، وب: تخلق .
٦. في أ وسقيته .
٧. ساقطة من أ .
٨. من م وفي أ ، ب وانكسر وفي ح: انكس .
٩. في أ مع ولا معنى له .
١٠. البروق : قال أبو حنيفة : البروق : شجر ضعيف له ثمر حب أسود صغار (اللسان مادة برق).
١١. في أ "السوس".
١٢. في أ ، ب : البطم .

ومـــــا خـــــرج فـــــي ســـــوق الكـــــروم فاقطعـــــه[1] بظفـــــرك مـــــن القطـــــم[2] وغيـــــره .ولـــــيكن بين الدالية وصاحبتها خمسة عشر ذراعاً . والقَطْمةُ تُنصب بعد سنة ، ويكون بعريشها فـــي كـــانونين . وأعنـــاب المأكولات ترفع ستة أقدام ، ولتكن القوائم مستوية مستقيمة . وإن كانت الأرض باردة كثيرة الرياح فقــصّر فـــي التعريش فهو أفضل إن شاء الله . ثم إذا تم للنصبة سنتين فَحلّ ما حولها عمق قدم في عــرض قــدم . وإن وجــدت عروق شجرة أو عفار[3] قد أحاط بالنصبة فاقلعه لئلا يشرب ماءها . وإذا بلغة الداليـــة أربـــع ســـنين فـــاترك فيهـــا [عرناسين] [4] وفي كل [عرناس] [5] أربع أعين وأوثقها[6] بالقراطيس[7] ، فإذا تمت ست سنين فاترك في كل جفنـــة أربعة [عرانيس] [8] ،وانظر إلى كل جفنة كرم أو دالية قد أخرجت فضل قضبان فاتركها حتى تشتد ، ثـــم اقطعهـــا على أصبعين من العين قطعاً محرفاً[9] لئلا يسيل من ماء القضيب على[10] العـــين فيحرقهـــا . وانظـــر إلـــى كـــل زرجونة فاضلة في ساق الجفنة فاقطعها وهي رخصة ، ولا يقربها حديد .

في الكسح[11]

اكسح بعد القطاف فَضْلَ[12] الزرجون ودع أجودها قضباناً كي تسمن ، ولا يكسح أبداً حتـــى يرتفـــع النهـــار ويذوب ما على الجفن من الجليد وغيره. والكسح مختلف في البلدان على قدر اختلاف أهويتها ، فينبغي أن يعـــرف الكاسح كل بلد. وإذا كسحت العرائش فأبق[13] في كل (عرناس) [14] قدر ذراعين [15].

---

١. ساقطة من ب .
٢. في ب "البطم" وهو تحريف وعبارة:"وما... العظم" ساقطة من ح .
٣. العفار : شجر يتخذ منه الزناد ، يسوى من اغصانه فيقتدح به (تاج العروس مادة عفر).
٤. من م وفي ب و ح "عرقاسين" وهو تحريف . والعرناس هنا : قضيب الدالية الذي يزرع .
٥. من م وفي أ ، ب " عرقاس".
٦. في "ب "وأثقب" وهو تحريف .
٧. نوع من البرود المصرية (تاج العروس مادة قرطس) ولعله هنا الشرائط المأخوذة من هذه البرودة مما تشد به القضبان .
٨. من م وفي أ ، ب "عراقيس".
٩. ساقطة من ب.
١٠. في أ "عند".
١١. الكسح هنا وفي بقية المخطوط : التقليم .
١٢. في ب بفضل .
١٣. في ب "فأبد".
١٤. وفي أ:"عرقاش" ، وفي ب و ح : "عرقاس".
١٥. يضيف ابن العوام (ص٢٠٤) معلومات عن الكسح ، نقلاً عن ابن حجاج لم ترد هنا .

تحلية الكروم والدوالي

يريد الحفر حدها قبل أن تُعنِب ، ولأنك أن حليتها بعد تعنيبها ألقت ثمرتها [١]. وأن فاتك [تحليتها] [٢] فاتركه حتى [تشتد] [٣] عناقيدها ثم حلها وأحذر أن تصيب شيئاً منها. ونق ما حولها من غرائب الشجر ، وليس شيء من الكروم أحوج إلى التنقية من الحديث[٤] ما دام رخصاً غضاً ، فإن الذي ينبت فيها يؤذيه[٥] ويفسده بإذن الله.

طرد الدود والهوام عن الشجر والكروم

اطل[٦] المنجل الذي يراد به (كسح) [٧] الكرم بشحم ذئب[٨] واكتم ذلك عن الناس ، أو بالثوم المدقوق مخلوطاً بزيت ، وكلما ذهب ريحه دَهَنْتَه. أو [اشحذ] [٩] المنجل بمسن[١٠] مطلي بشحم[١١] بقرة ودم ضفدع يَسلَم بإذن الله من هذه الأشياء ومن البرد والأكَلَة. وأن[١٢] دخّنت الكرم بأوراث الدواب عند شدة البرد سلمه الله[١٣] من الضر . وخذ قيرا[١٤] ومثله كبريتا فضعهما على [جمر] [١٥] ودخن[١٦] بهما[١٧] الشجر فإنه يُهلِك كل دود يجد ريحه . ويُدخّن الكرم بأخثاء البقر[١٨] وزيت فإنه ينفي الذراريح [١٩]. وخذ السَّيْكَران وهو البَنْج رطباً ويابساً فانقعه في الماء يوماً وليلة واخلطه بخلّ وتنضخ به ما يخاف عليه البراغيث والبقّ من البيت والبستان [٢٠]، فإنها تموت. وخذ جُلُبانة[٢١] و[٢٢] زبل بقر عتيق فاحرقهما في أمكنة شتى من الحقل ، فإن الذراريح[٢٣] تهرب منه .

---

١. في ب ثمرها .
٢. من م والأصل "تحيلها" وهو تحريف .
٣. من م والأصل "تشد " وهو تحريف .
٤. في ب الحادث .
٥. في أ و ح : "يحرقه".
٦. في أ "طرد " ولا معنى لها .
٧. زيادة يقتضيها السياق .
٨. في أ : دب .
٩. في أ "استمر" ب وفي " "الشجر" وهو تحريف .
١٠. في ب "بموسى".
١١. ساقطة من أ .
١٢. في ب "وإذا".
١٣. لفظ الجلالة ساقطة من أ .
١٤. القير : القار وهو نوع من الزفت (القاموس المحيط قير).
١٥. من م وفي أ ، ب حجر وهو تحريف .
١٦. في أ و ح : يخمر .
١٧. في أ ، ب : به .
١٨. أخثاء البقر : روث البقر ودخانه يطرد الهوام (التذكرة ٣٩/١).
١٩. في ب: الذراج . الذراريح : جمع ذرّاح وهي حشرة حمراء أعظم من الذبابة . (المعجم الوسيط مادة ذرح).
٢٠. في ب "من البساتين والبيت".
٢١. الجلبانة: نبت نحو ثلثي ذراع ، له أوراق صغار ، وزهره بين البياض والصفرة ، يخلف ظروفاً منبسطة كالفول ، تنفرك عن حب يقارب حب الحمص (التذكرة ١٠٦/١).
٢٢. ساقطة من أ .
٢٣. في ب " الدرارج .

وقال ارطاطاليس: ان الرائحة الطيبة[1] تفنيها وتطرح الرخم [2] ، وذلك أن طبائعهما[3] موافقة للرائحة المنتنة ولطرد الدود[4] أيضاً يؤخذ رماد خشب التين فيذر على الزرع والبقل . ويُدخّن الشجر بالكبريت[5] والحمّر [6] و[فقاح الاذخر] [7] فيذهب الدود عن جميع الثمار . أو يُدفَن وسط الأرض كَرِشُ كبس بقربه ويوارى بالتراب ، فإن جميع دود تلك الأرض تجتمع إليه فيؤخذ[8] ويحرق ، وان بقي منها شيء فُعِل به مثل ذلك حتى لا يبقى منها شيء . وأن دُخّن الزرع والشجر بثوم أو عيدان الثوم تساقط كل دود يجد ريح ذلك . وان أُخذ بول ثور وعصير زيت جزءين ونضحاً على الزرع[9] والبقول هرب الدود . أو تأخذ قِنَّة[10] وقرن أو لف شاة أو نشارة عظم فيل أي ذلك كان فيُدخّن به الزرع فلا تبقى فيه دودة إلا هلكت بإذن الله تعالى[11] .

وكل جفنة لا تُخْصِب انْقر في أصلها بمنقار وادخل في ذلك الشق حجرا وألق عليه بولا عتيقاً وأخلط زبلاً بتراب واخْمُر[12] على أصل[13] الجفنة به وموضع الحجر[14] وليكن ذلك في أيام[15] الخريف . (و) [16] إذا احمرّ ورق الجفان فاثقب أصل الجفنة بمنقار وادخل في ذلك الشق ، وهو الثقب ، وَتِداً على قدره ويكون الوتد من بلوط وطُمّ[17] موضعه بالتراب .

وقال آخر : يسقى[18] بماء البحر أو بماء وملح . وقال آخر : يُطبخ الزيت بزفت[19] البحر ويلطخ

---

١. ساقطة من أ .

٢. الرخم : طائر أبقع على شكل النسر ، يقال له الأنوق (تاج العروس مادة رخم).

٣. في ب طابعها .

٤. في أ ، ب والطرد للدود .

٥. في ب "بكبريت" وسقطت كلمة "الحمر".

٦. يذكر الاصطخري أن البحر الميت يقذف شيئاً يسمى الحمّر يلحقون به كروم فلسطين "المسالك ص٦٤".

٧. من م و في أ ، ب "قبح الأدخان" وفي ح : قبوح الأدخنة وهو تحريف . والفقاح : زهر نبات الأذخر وزهر كل نبات ، وهو نبت طيب الرائحة (التذكرة ٣٩/١).

٨. في أ ، ب "فيدخل".

٩. ساقطة من أ .

١٠. قنة : صمغ يؤخذ من أشجار القنا .

١١. ساقطة من ب.

١٢. في ب: "وضَمّ".

١٣. من ح .

١٤. في أ ، ب : "الشجر".

١٥. في ب: "أول".

١٦. زيادة يقتضيها السياق .

١٧. في ب:"اطل".

١٨. في أ ، ب: فيسقى.

١٩. في أ ، ب : بزيد:

به أصل الجفنة.

وكل جفنة متغير خُذْ لها رماد البلوط ورماد الزَّرَجُون واعجنها بِخَلٍّ وانضح بذلك أسفل الجفنة المتغيرة .

الجِفَان التي تَدْمَع على هنا

هي بمنزلة الإنسان الذي لا تطحن معدته الطعام . خذ منجلاً حاداً فجُذّ به في أصل الجفنة ، فإن لم ينفع ذلك فانظر[1] إلى أغلظ عرق يكون فيها فاقطعه ، وخُذّ ماء زيتون فاطبخه حتى يذهب نصفه واطْل به موضع القطع . وانظر إلى العين التي في أصلها فاطلها [بِذَرق] [2] العصافير فإنه مجرّب .

وكل كرم يسرع إليه الجليد[3] من قبل موضعه وتربته ورياحه ، فيؤخرّ كساحها لكيما يتأخر إخراجها فتخلص من الجليد . وان زرع فيها الفول دفعه عنها الجليد . وان زرع فيها الفول دفع عنها الجليد . ورماد الطرفاء[4] يُنثر على الجفان فإنه مجرب . إذا نزل اليرقان[5] في كرم فخذ قرن ثور من الناحية اليسرى وَزِبْل بقر فالقهما في نار ودخن به فإنه يذهب به .

كل جفنة تفسد وتلقي[6] وتَيْبَس وَيَبْيَض ورقها ويصير زروجها منحنيا [7]، أعجن لها رمادا بَخَلّ واطْل به تلك الجفان وانضح ما حولها به ، وجميع الجفان .

الجفان التي يكثر زرجونها [8]

اقطع الزرجون وهو رَخْص ، فإنه ينفعها ، واحفر عن أصلها ، واطمره برمل نهر ورماد .

الجفان التي يَتَحَسّا[9] ثمرها

من الجفان ما تخرج عنباً كثيراً فلا يدرك حتى يتحسا وهو صغير ، فخذ له البقلة الحمقاء واعصر

---

١. ساقة من ب.

٢. من م وسقطت من أ ، ب. : بلدو .

٣. الجليد : مرض يصيب الكروم فينسلخ قشرها ، نتيجة للجليد البارد الذي يصيبها .

٤. الطرفاء ، سقطت من ب. وهي نبت جبلي دقيق الورق أحمر القشر لا ثمر له ، له استعمالات طبية متعددة (التذكرة ١/٢٣٠).

٥. اليرقان : جمع يرقانة ، وهي نوع من الحشرات يصيب النبات . وقد مرت في حاشية ص ١٢ بمعنى مرض فسيولوجي يصيب النبات فيصفر

٦. في ب " وتسقط .

٧. يضيف أ ، ب: أو .

٨. هذا العنوان وما يليه من كلام إلى قوله : انظر " بعد العنوان (الحيلة في أن يكون في العنقود بين كل حبتين ورقة) ساقط من أ ، ب ، ح وأتممناه من م.

٩. يتحسا ثمرها : تصيبه الحاسة وهي آفة تصيب العنب فلا ينضج حبه (المعجم الوسيط حس).

ماءها واطْل به أصول تلك الجفان ، قال آخر : خذ أربع جفنات رماداً (وخَلاّ)[1] عتيقا واخلطهما وألق منهما في أصل كل جفنة تكون كذلك .

تركيب الدوالي:

قال أنطرليوس : اجعل قضيب التطعيم أملس أرطب ما تقدر عليه من القضبان ، متقارب العيــون ولا يتــرك فيه إلا أربع أعين ولا تطعّم به ساعة تقطعه ولكن اطمره في الأرض وصبّ عليه الماء ، فإذا بدأ يهيج فأطعم بــه ، وليكن ذلك في نيسان . وابْرِ طرفه مثل القلم ويكون جانب القضيب مع موضع الشق حتى يغطي لِحَا القــضيب مــا انشق منه .

وديمقراطيس : ليكن قضيب التركيب رطباً متقارب الكعوب ، وليكن القضيب من عامة فإنه أحرى أن يَعلَــق . ولا يكون من عامين ، ويضاف في محاق الهلال ، ولا تُضِفْه حين تقطعه ، ولكن اجعله في أناء واجعــل فــي أسفله شيئاً من تراب قد خُلط بشيء من رمل رطب ويغطى أيضاً بترب نَدٍ ، ويقرّ كهيئته سبعة أيام ، وإحــذر أن تصيبه ريح ، ثم أخرج ويُوصَل إلى الكرم . وليكن القضيب في غلظ الإبهام . وتقطع بمنجل مــشحوذ ، ويُحــد أصله الذي يدخل في ثقب الدولة عرض اصبعين أو ثلاثة كما تبري القلم حتى يستبين لبابه . وليكن الثقب على قــدر ما تربى من أصل القضيب لا يزيد ولا ينقص . ويجعل على موضع الصلة شيء من رماد أو تراب جاف لينشف ما كان به من بِلّة ، ثم تُشدّ الصلة بنسعة ، ويُجعل عليها طين حرّ مخلوط به أختاء البقر ، ويُنضح عليــه ، كــل عشية من الصيف ، شيء من الماء حتى تبتل ، فإذا علقت وفَضُل طرفها ونَضَر نبتها أركــزت بجانبهــا وتــداً ومسكتها إليه ، فإذا تقوّت قطعت عنها كل نسعة وخيط ليجري إليه ماء الشجرة أو الجفنة .

التطعيم على ثلاثة أنحاء:

فمن الناس من يُطعم في ساق الجفنة ، ومنهم من يُطِّعم في أصلها ، ومنهم من يُطعم في العرائش . فمن طعّــم فــي الأصــل فليحلّ على الجفنة ويقطع جميع زرجونها إلا ساقها ثم يزيلها ويطعّمها بعد ذلك بأن يحفر عند أصل الدالية نــص ذراع ثــم يثقــب في أصل الأرض ثقبة ويجعل فيها أصل قضيب الغرس ويعيد التراب عليه . ومن طعّم فوق الأرض فليكن على مقدار عظــم الــذراع وذلك بعد خروج البرد في مايه ، وليكن القضيب طول قدمين في غلظ إصبع . والتطعيم على وجه الأرض أفــضل ، لأن الاصــل

---

١. زيادة يقتضيها المعنى .

إذا كان غليظاً لم يقبل التطعيم. وتطعيم العرائش قد تقدم ذكره[1].

وما طعّمت من شيء فغطّه وليكن بورق شجر ، هذا قول أنطرليوس . وشُقّ له بقفا منجل حاد ثلاثة أصـــابع ويُدْخَل القضيب في ذلك الشق ويُطين عليه ويُلفّ عليه خرقة توثقه بها . وقد يطعم في الجفنة قضيبين وثلاثة . وإذا كان يوم شديد الحر فضع ماء في اسفنجة بحرية ، وهي الجفّافة وضعها عليه عند المغيبـــي ، وينبغـــي أن تكـــون الآلة التي يطعم بها من أجود الحديد . ما كان للثقب أن يكون طويلاً دقيق الطـــرف مـــستوياً . والاســـاقيق[2] التـــي يضرب بها من عود سنديان .

الحيلة في أن تكون عناقيد الجفنة أسود وأحمر

انظر عند الكُساح أن كان عند الجفنة حمراء أو سوداء ، فخذ من أفضل زَرَجُونَتَيْها أو زرَجُون الثلاث قـــضيباً من كل واحدة فضُمّ بعضها إلى بعض وأوثقها رباطاً بعد قطع أطرافها حتى تكون مستوية وتكون العيون بعضها إلـــى بعض ثم تطين عليها ، وبعد ثلاثة أيام انضح عليه من ماء النهر ، وبعد سنتين اقطع من تلك القـــضبان زرجونـــة وانصبها فإن عناقيدها تكون مختلف الحب .

وان أخذت ثلاثة قضبان مختلفة الألوان ، وشققت كل قضيب منها برفق ولطف ، لئلا تفسد كعوبها أو لبابهـــا ثم ضممت كل قضيب إلى خلافه في اللون ، أبْقِ[3] على صفوفها ولا تنزعه . وتوخ في أول الأمر أن يكون قياس كعوب القضبان الثلاث[4] واحدا لكي إذا شققتها وضممتها التقت وصارت كعباً واحداً ، فإذا صارت قـــضيباً واحـــداً في رأي العين فشدها بنسعة من بردي أو بنعسة عَرْف[5] واطلها بأخثاء البقر ثم طينها بطين حرّ واغرسه منحرفاً فـــي حفرة يكون عمقها ذراعاً واحداً ، وفوق الأرض منها كعبان لا غير ، واسقها كل ثلاثة أيام حتى تستمـــسك فإنهـــا تصير قضيباً واحداً وتصير ثمرته مختلفة ، وبعد عامين تقلعه من هذا الموضع وتغرسه في غير أن أحببت لتعمـــق له فوق هذا المقدار ، لأن

---

١. يأتي الحديث عن التطعيم في الفقرات التالية ، وهذا يشعر باختلاف في التسلسل بين النسخ ، وبأن هذه إضافة تالية . ويذكر ابن العوام نقـــلاً عن ابن حجاج "نوعاً غريباً في تطعيم الكرم" ليوفيدس ص ١٧١ و ١٩٩ ولكنه لم يرد هنا .

٢. هكذا في الأصل ، ولم نجد لها معنى في المراجع . ولعله يقصد المطرقة التي تصنع من الخشب لمثل هذه الأعمال .

٣. في الأصل "اثق".

٤. في الأصل الثلاث قضبان

٥. العرف : نبات أو هو الثمام (القاموس المحيط مادة عرف). والثمام : نبات بأودية الحجاز كالحنطة إلا أن سنبله كالدُّخْن (التذكرة ١/١٠١).

ما كان من الغروس للتحويل فلا يعمّق أزيد من ذراع؛ لأن الشمس تدخل سخونتها له عروقاً ، ويكن أهــون عليــك في قلعه . وما لم تُرد تحويله فعمق له على حسب ما تقدم ذكره . وان أدرت أن تجعل في أصل الواحد ألواناً مـــن[1] العنب فاقطع من كل صنف من الكرم قضيباً واجمعها افتل بعضها ببعض فتلاً رفيقاً مستوياً ، وخذ عظم ساق بعيــر أو عظم ساق ثور ، وُسْعَ ما تجد ، واربط القضبان عند رؤوسها وأطرفها ووسطها ربطـــاً لطيفـــاً حتـــى تلـــصق بعضها ببعض ، وادخل القضبان في العظم واخرج أسافل الزرجون من الساق واطمره في أرض طيبـــة مُزَبَّلـــة ، واسقه كل يوم ستة أيام ماء عذباً ، فإنه إذا نبت التف وصار شجرة واحدة وفيها ألوان مختلفة .

الحيلة في أن يكون في العنقود بين كل حبتين ورقة

انظر[2] إلى دالية أخرى فخذ منها من الزرجون ما أحببت ومن دالية مطعّمة على عِدّة ما أخذت من الزرجـــون ثم اجمع[3] الكل في ساق على ما وصفت لك ، فإذا نبتت فاقلعها ثم انصبها فإنك ترى منها عجباً .

الحيلة [في] [4] أن تكون عناقيد الدالية أعلاها عنب وأسفلها حب ريحان

خذ زرجون دالية فطعّم[5] فيها شجرة الريحان ودبّر أمورها على ما وصفت لك [6]، فإذا استمـــسكت وكانـــت بنت سنتين فاقطع القضيب وانصبه ، وأن شئت فدعه واقطع[7] ما حوله من قضبان الريحان ، فإنه يكون كذلك .

تركيب العنب في التفاح

إذا جاوَرَتْ شجرة التفاح كرماً فاعمد إلى شجرة التفاح واثقب فيها ثقبة فوق الأرض . واعمـــد إلـــى قـــضيب الداليـــة فأدخـــل طرفـــه فـــي الثقبـــة وإخرجـــه مـــن الجانـــب الآخـــر ، واتـــرك القـــضيب علـــى تلـــك

---

١. في الأصل "في".
٢. هذه الكلمة نهاية النص المنقول عن م .
٣. في ب "اجعل".
٤. من م .
٥. في أ ، ب : فاطعم .
٦. في حديثه عن التطعيم والتركيب ص ٢٢-٢٣.
٧. في أ ، ب : اقلع .

الحالة حتى يورق ويشتد ، ويُسَدّ داخل الثقبة [1] ، فإذا أتت له سنتان والتأم وصحّ قطعته عند الثقبة تركت طرفه فيعلو ذلك القضيب كالشجرة . وينبغي لك أن تقطع أعراف شجرة التفاح لترجع القوة إلى القضيب .

من أحبّ عنباً بلا نواة

فليعمد إلى قضيب العرْش ويسق ما يُدفن من تحت الأرض بنصفين ، ويخرج لبابه من جوفه ويشدّ القضيب بسحّالة[2] بردي ويطليه بأخثاء[3] البقر الرطب ويغرسه ، فإنه يكن عنبه بلا نواة إن شاء الله تعالى[4] .

صفة جفنة يكون عنبها ترياقاً [5]

خذ[6] زرجونة[7] فشُقّ من أسفلها ما يُدفن في الحفرة ونَقِّ ما شققته من لبابه واحشُه بترياق طيب أطيب ما تقدر عليه ، وضُمّ الشق و[شده] [8] بنسعة (حلفا) [9] أو بردي ، واغرسه على ما أعلمتك مُحرَّفاً ، واسقه كل ثمانية أيام ماء قد ذيب فيه شيء من ترياق حتى يَعْلَق[10] فإن عنبها وزبيبها وورقها وزرجونها وخمرها وخلّها بمنزلة الترياق.

وان قطعت منها [قضيباً] [11] وغرسته لم يكن ترياقاً ما لم يُفعل به ما ذكرت لك [12]. وكذلك أن جعلت فيه دواء مُسْهلاً[13] ودبّرته على ما وصفتُ لك لم يُؤكل من ذلك الأصل عنب ولا زبيب ولا عصير ولا خلّ إلا أَسْهَل [14] ، وورقه يفعل ذلك أيضاً أن شاء الله .

---

١. النص في أ مضطرب لأنه أضاف عبارة "قضيب الدالية فادخل طرفه في الثقبة" بعد (فاعمد إلى) ، كما أضاف "في الثقبة واخرجه" بين (يورق) و(يشتد).
٢. السحالة : سير "من نبات البردي . في الأصل "سحاة" وهو تحريف .
٣. في أ ، ب "احشاء".
٤. لفظة "تعالى" ساقطة من أ .
٥. في أ ، ب ثريا . والترياق : معجون مركب من العسل وعصارة بعض الفواكه وماء الورد ، يستعمل في شفاء كثير من الأمراض (التذكرة ٩٥/١).
٦. في أ ، ب : فخذ.
٧. في الأصل "زرجوناً".
٨. من م ، وفي أ "رده بنفسه" ، وفي ب"بنعسة".
٩. الأصل "حلاف" وهو تحرف.
١٠. في ب "يغلق".
١١. في الأصل "قريباً" ، وما أثبتناه من م .
١٢. ساقطة من أ .
١٣. في أ "مهملاً".
١٤. في الأصل: عنباً ولا عصيراً ولا زبيباً ولا خلاً .

جفنة يكون عنبها طيباً

اجعل في شق القضيب ما شئت من أنواع الطيب عِوَضَ لبابه فيؤدي طعم ذلك القضيب من المسك والعنبر والكافور والالية وجميع الطيب إذا دبّرته لها على ما وصفتُ لك وَدَى[1] طعمه ورائحته . وأن أردت أن يكون ريح العنب ريح[2] الآس فُلقَّ قضيب الدالية حين تغرسه بقضيب الآس ، فإنه يكون من أظرف[3] العنب إن شاء الله تعالى.

كيف تطعِم الدالية سريعاً

خذ النطرون[4] واشوِهِ في النار واسحقه في الماء حتى يصير بمنزلة[5] العسل . فإذا كسحت فاطْل منه العيون التي بقيت في (العرانيس) [6] كل ثمانية [أيام] [7] مرة حتى تطلع العيون أن شاء الله تعالى.

واعمد إلى الكرم الذي لم [يَحِن] [8] له أن يطعم ، فاقطع ورقه فإن ذلك يكثر ثمره ويسرع مواده ونضجه . والكرم الحديث الكثير الثمرة خذ من ورقة و[خففه] [9] من جوانبه منها قبل القطف بأيام لكون للريح[10] إليها نفاذ و[مَخْرَق] [11] ويسمُن العنب وينضج ، ولا تكشف العناقيد للشمس فتضرّ به . وأن أخذت من العنب الأبيض حصرماً ، يعني نوى الحب ، وقلوته[12] وألقيت عند أصول العنب الأسود منه كفاً كفّاً عند كل [أصل] [13] جاد وطاب بذلك عنبه وعصيره . وكذلك فألق من حصرم الأسود عن أصل الأبيض بعد قلوه .

تزبيل الكروم

تسَرقِن[14] في السنة الثانية عند كل أصل قَدر قدم من سِرقين ، وذلك بعدما تنقي عروقه الظاهرة

---

١. ودى : بمعنى انتشر طعمه ورائحته في القضيب .
٢. ساقطة من ب.
٣. في أ :"اطواف" وفي ح: اظراف.
٤. النطرون : هو البروق الأرضي وقد مر شرح البروق ص ٢٢ واللون الأحمر خاص بالنطرون .
٥. في ب "بطبيه".
٦. في أ ، ب "العراقيس".
٧. من م ، وسقطت من أ ، ب.
٨. من م ، وفي الأصل يخو .
٩. من م ، وفي أ و ح : "جففه" وفي ب "واجعله".
١٠. الأصل "الريح" .
١١. من م ، وفي الأصل: "بحرق".
١٢. سقطت من ح .
١٣. من م ، وسقطت من الأصل ومحلها : ما .
١٤. في الأصل: "تسرق".

وتنظف[1] باليد[2] لا بحديدة حتى تغلظ وتشتد . وينبغي أن ينحى الزبل عن القضيب لئلا يلصق به إلا إذا كان الكرم في أرض رملة فخير ما زبلته زبل المعز . وأما الأرض البيضاء فبزبل البقر ، لأنه أقوى طبيعة . والكرم يخصب أن زبلت أصوله بزبل الحمام . وزبل الكرم إذا خرج[3] الشتاء والأرض رطبة ، وألق على الزبل التراب وتبن الباقلا عوض الزبل إذا لم يكن زبل .

ومما يجود به الكرم أن يغرس فيه في[4] السنة الثالثة من غرسه الفول والقرع والقثاء والكرسنة والسلق . وازرع فيه[5] أيضاً النانخة [6]، فإن جميع هذه الأشياء توافقه . وإياك أن تزرع شيئاً من ذلك في الكرم في السنة الأولى فإنها أضر[7] بالكرم . وإياك الحمص والفجل والسلجم[8] والكرنب ، فإنها مضرة بالكرم اضراراً بيناً ، وأضرها الكرنب فإنه يضر[9] بالكرم[10] ضرراً قبيحاً[11] بخاصية فيه .

ما يحفظ العنب ويبقيه طرياً

اقطعه وفيه صلابة في يوم مُصْحٍ ، وذلك بعد تمام القمر بعد ثلاث ساعات من أول النهار ، واغمسه في ماء وملح ونضّده عنقوداً عنقوداً [على][12] تبن ترمس أو تبن باقلا أو تبن شعير أو (جاوَرْس)[13] في مكان بارد ولا تشرق فيه الشمس ، ولا يستوقد فيه نار فسيبقي ذلك . ومتى أحرقت ورق التين وحطبه ونثرت رماده على العنب بقي أيضاً . وأن غمست العناقيد في ماء البقلة الحمقاء بقي أيضاً . وأن غمست العنقود في ماء الشب وعلقته بقي العام كله .

وقال أنطرليوس: ا جعل عناقيد العنب في جرّات أو قُلّة خزف ولا يكون في العنقود فساد[14] وصبّ عليه طيناً غير رقيق فإذا أردت أكل شيء منها اخرجته وغسلته بالماء ، أو يؤخذ رماد زرجون ورماد حطب التين ثم يغلي بالماء وينزل العنقود فيه ويجفف ويرفع فوق تبن الشعير . وكذلك جميع الفواكه الرطبة ، يريد : أن تضرب الرماد بالماء ويكون خاثراً ، ويغسل عند الأكل بالماء . أو يذر [15]،

---

١. في م:"تنقي".
٢. في أ و ح : "اليك".
٣. في أ ، ب:"خرجت".
٤. سقطت من م .
٥. سقطت من ب.
٦. في ب:"النانوخة" . مر شحرها ص ٢٢.
٧. في ح: ومما يضر.
٨. السلجم : اللفت .
٩. الجملة "أضرار .. ضرراً" ساقطة من ب.
١٠. في أ:"بالكرنب".
١١. ساقطة من أ .
١٢. من م ، في الأصل حتى .
١٣. من م في ا ، ب :وجوارس. وقد مر شرحها .
١٤. ساقطة من ب.
١٥. الجملة "أن تضرب.... يذر" ساقطة من أ .

على العناقيد نشارة ساج أو صنوبر أو أرز[١] أو رماد حطب الكرم ، يجعل أي ذلك أمكن في ماء وتضرب ضرب الخِطْمي[٢] وتغمس[٣] فيه العناقيد ترفع في غرفة في مكان معتدل[٤] منفرد نظيف .

وإن أخذت ماء مطر فاطبخه حتى يذهب ثلثاه وتصب الثلث الباقي ي إناء أخضر ثم تأخذ العناقيد منقاة ولا حرارة ولا دخان . وإن[٥] وضعت العناقيد في أوعية تتخذ من أحشاء البقر ويطين عليها الإناء ويستوثق منه بالجص لئلا ينشق ويوضع ذلك الإناء في مكان بارد نظيف ، فإنه يبقى طرياً إلى (النيروز) [٦].

وان أحببت أن يبقى العنب معلقاً في الجفنة إلى ديماه أو ما بعده من الشهور ، فانظر أصلاً كثير الحمل له قضيب فيه حمل يمكنك من (رفعه) [٧] فاجعل في أصل[٨] ذلك الأصل حفرة قدر ذراعين في الأرض ، وافرشها برملة سهلة نقية ، واعمد إلى القضيب فمده حتى تصير عناقيده في الحفرة مدلاة من غير أن يصيب أرض الحفرة ولا جوانبها شيء [٩]، وشُدّ (ه) [١٠] بشيء لئلا يرجع أو يخرج وغطّ على الحفرة بورق السوسن ، وانثر عليه تراباً مثل الدقيق في رقته ، وليكن التراب ندياً حتى يتلبد عليه وانثره نثراً[١١] ليسيل عنه المطر إذا أصابه . ولا تكشف عنه إلى ديماه وهو إبريل أو[١٢] بعده ، فإنك تجده غضاً طرياً إن شاء الله .

صنعة الزبيب [١٣]

انظر إلى عنب الجفان الفاخر فالو[١٤] عناقيدها (لَيتَين) [١٥] أو ثلاثاً حتى لا تشرب من ماء الجفنة شيئاً ، وذلك بعدما تطيب (طعماً) [١٦] واتركها في الجفنة حتى تجف ، فهذا زبيب فاخر للأكل . وأن

---

١. من م وفي أ ، ب : أوراق .
٢. الخطمي : نبات محلل منضج ملين ، له استعمالات طبية كثيرة (القاموس المحيط خطم).
٣. في أ ، ب : تغرس .
٤. في ب ، و ح : "معتزل".
٥. ساقطة من ب.
٦. النيروز ، من م ، في الأصل "النيران".
٧. من عندنا ، وفي أ "وقته" وفي ب "ورقته" في ح: رقنة.
٨. سقطت من ب.
٩. تضيف أ كلمة شيء ولا محل لها .
١٠. الهاء زيادة يقتضيها المعنى .
١١. ساقطة من ب.
١٢. في أ : و .
١٣. في ح : الزيت .
١٤. في أ ، ب :"فألق".
١٥. في الأصل:"ليلتين" وهو تحريف .
١٦. في أ "نعماً"، في ب "نعيما" ، ولعل الصواب ما أثبتناه .

أردت رفعه فخذها عنقوداً عنقوداً واجعلها في الكيزان والجرار ، واجعل تحتها يابساً من ورق الدوالي وفوقها مثـل ذلك ، وطين عليها وارفعها في بيت بارد لا يدخله[١] دخان فإنه يبقى كذلك . واحفظها أيضاً من النداء .

صنعة زبيب لا ييبس

خذ من العنب أي صنف شئت ، واغل رماداً بماء غليات[٢] ثم انقع العناقيد فيه[٣] [والماء حار] [٤] ثم أخرجهـا [وانشرها] [٥] برفق ، فإنه يكون زبيباً لذيذاً .

صنعة زبيب أزرق [٦]

خذ العنب الأبيض فاغل له رماداً وقشر رمان ، وانقع العناقيد فيه وانشرها برفق ، فإنه يصير أزرق .

أفضل الأماكن لنشر الزبيب الأرض الحمراء

أفضل الأماكن لنشر الزبيب الأرض الحمراء ، تغربل وتنضد الأعناب عليهـا برفـق ، ولا تُنْـشُر قـرب الطريق ، فإنه يتغير لونه ، ويرفع بعيدانه[٧] فهو أبقى له ، ولا يلقى عليه القضبان ، ويكون فـي عـال[٨] ، فافهم كل ما بينت لك[٩] .

معرفة كل ما يغرس من نواه وبذره [١٠]

اللوز والخـروب والـبطم والبنـدق والخـوخ[١١] والـسد[١٢] والمـشمش ، والـصنوبر والغـار والفـستق

١. في ب " يحلقه".
٢. في ب "غاليات".
٣. ساقطة من ب.
٤. من م . وفي ب "في ماء حار" . وفي أ و ح : فيه برفق ماء حار .
٥. من م .
٦. في ا "قشور".
٧. في أ ، ب: بعيداً عنه.
٨. في ح: علايا.
٩. في ب "سألك".
١٠. انظر ابن العوام ٧٤-٧٥ ونقوله أوسع مما جاء هنا .
١١. في أ "الجزم" ولعله أراد:"الخَزَم" وهو شجر كالدوم (نهارية الأرب ١٣١/١١).
١٢. في ح: السرو .

والنخل والاجاص والاترج والعنب والجوز والتين.

ومما[1] يُغرس من قضبانه: الرمان والسفرجل والتفاح والزيتون والتين والعنب والكثرى والاترج والاجاص والدُّلب[2] والخِلاف[3] والغُبَيْرا[4] والقراصيا[5] والتوت والشاه بلوط[6] واللوز والفصّة[7] .

هذه كلها[8] أن شئت قضباناً وان شئت أصولاً فتفهم ذلك.

اتخاذ البساتين[9]

إذا أردت أن تتخذ[10] بستاناً فاختر له موضعاً صالحاً[11] وماء رويا ، وليكن قريباً من مساكن الناس مصاحبة لهم[12]؛ [فإن أحسن البساتين وأنزهها وانفعها ما كان قريباً] [13]. واجعل غرس الشجر الطوال مع حوائط البستان حتى تدور بنواحيه كلها؛ فإنه أحسن ، كالدلب والسرو والصنوبر والصفصاف الجوز والبندق وما أشبه ذلك . ما تريد أن يطول فاغرسه في زيادة الهلال . وأما شجر الحَمْل مع أنواع الثمار فاغرسها في نقصان الشهر؛ فإنه أكثر لحمها إلا الكرم وحده .

تحويل الأشجار

إذا أردت أن تحول شجرة من موضعها إلى موضع آخر فاحفر لها حفرة قدر ما يصلح لها ثم

---

١. في ب: وما.

٢. الدلب: شجر عظيم الورق لا زهر له ولا ثمر . (المعجم الوسيط دلب).

٣. الخلاف : شجر الصفصاف ، (القاموس المحيط خلف) . وقيل هو البان (نهاية الأرب ٢١٥/١١).

٤. الغبيرا : شجر من الفصيلة الوردية ، فيه أنواع حرجية ، وأخرى زرع للتزيين أو لثمارها (المعجم الوسيط غبر).

٥. في أ و ج "القراسيا".

٦. الشاه بلوط : هو القسطل . قال صاحب (التذكرة ٢٠٧/١):وهو انثى البلوط يرتفع فوق قامتين ، مشرف الورق فيه شوك ما ، وحمله إلى تفرطح كأنما قسم نصفين ، وقشره طبقتان داخل الأولى كالصوف ، وتحت هذا قشر رقيق ينقشر عن حبه اسفنجية تقسم نصفين ، لدن حلو ، وهو ما يعرف عند العوام بالكستناء وعند المصريين "بأبي فروة".

٧. الفصة: البرسيم وتسمى الفصفصة . ساقطة من ب وفي ح : العناب .

٨. كلها ساقطة من ب.

٩. انظر ابن العوام ص ٧٣.

١٠. ساقطة من ح .

١١. في أ "مالحاً" وهو تحريف .

١٢. ساقطة من أ .

١٣. من م .

احفر عن[١] الأصل من الشجرة حتى تستخرج[٢] عروقها كلها برفق ، وخذ من تراب أصلها فَسَرِّقن الموضع الذي تحوّلها إليه وزبّله وانْصب فيها نصباً مسوتياً ، وأَلْقِ حولها من [ترابها الذي] [٣] كانت فيه ، فإنها تحب من ذلك التراب ، واسقِها للوقت؛ فإنها تستمسك .

وإن قدرت أن تحولها بطنيها مستمسكاً وبعروقها فافعل ، فإنه أفضل واحرى أن تثبت ولا تتغير إن شاء الله . وإحذر أن تحوّل شجرة من موضع جيد وماء عذب إلى موضع رديء[٤] وأرض قحطة وماء غير عذب ولا رواء[٥] فإن فعلت وهلكت فلا لوم علينا .

ما يكثر حمل الشجر

إذا دققت بلوطاً ونانِخَة[٦] وجمعتها وألقيت منهما[٧] في أصل كل شجرة تغرسها نفعها وكَثّر حملها وثمرها .

غرس التين:

اغرس التين في البلدان الباردة في آذار وهو مارس [٨]، وفي الأرض الحارة الكثير السقي في كانون الأول ، وهو دجنبر [٩]، والآخر [١٠]. ولا تسرف عليه بالسقي لأنه يفسد ويعفن . ومن غرسها بعروقها فليغرس معها عُنْصُلا[١١] وينقع غرسها في ماء وملح فيجود . أو ينقع في ماء و[أختاء] [١٢] البقر ويغرس . ومتى جعلت عند اصلها رماداً نفعها . وأن أردت ألا يطول فاغرس القضيب . وإذا كتبت على أنابيب التين ، وهو موضع اللقاح ، كتاباً خرج تينه مكتوباً . وقد ينشب التين في الفرصاد[١٣] والدلب[١٤] في ديماه[١٥] . وان أردت أن تكون شجرة[١٦] التين[١٧] ألواناً شتى . فخُذ من كل

---

١. في أ ، ب "من".
٢. في ب من عروقها .
٣. من م ، وفي الأصل:"دايرها التي".
٤. ساقطة من ب.
٥. ساقطة من ب.
٦. في ب "نانوخة".
٧. "وألقيت منهما" ساقطة من أ ، ب.
٨. ساقطة من أ و ح . وانظر ابن العوام ص ١٣٠.
٩. ساقطة من أ و ح .
١٠. ساقطة من ب.
١١. العنصل: نبات معمر من الفصيلة الزنبقية ، له ورق كورق الكراث ، طري غض ، يسمو إلى نحو متر وينتهي بنورة عنقودية مكتظة بأزهار بيض ، له بصلة كبيرة تستعمل في أغراض طبية (المعجم الوسيط).
١٢. في أ ، ب "احشاء".
١٣. الفرصاد : شجر التوت (تاج العروس فرصد).
١٤. "الفرصاد والدلب" سقطتا من أ .
١٥. ساقطة من أ ، ب.
١٦. الجملة:"وان... شجرة" ساقطة من أ .
١٧. ساقطة من أ ، ب.

لون[1] قضيباً وأجمعها في ساق على ما وصفت لك من العنب .

قال انطرليوس : جرّبتُ وجهً حسناً في نَصْبِ التين وهو في أن يُؤخذ حَبْل ليف[2] فيُعرك به التين الجيد حتى يلصق به الحب ، ثم تحفر له تخوماً وتطمره فيه فإذا نبت ذلك سُلّ منه . وتوافقه من الأرض الحورانية[3] والصخرية وان نصب في البقاع فتُباعِد نصبه بعضه من بعض . وان[4] أردت إلا يسقط ورقه اثقب في أصله ثقباً وادخل فيه من الأعواد أيها شئت .

وإن كان الدود ركبه فخ عاقيون[5] من ذهب فاكتب[6] به [في] [7] اللحاء تينه[8] وصوّرها ، فإن ذلك يطرد الدود عنها ، وأن طليت أصل الشجر بخمير وزيت لم يَتَدَوّد . وان أردت ألا يطلع فيها النمل فدقّ بصل الفار[9] مع السمن واطل [به] [10] من ساق الشجرة ذراعاً في آذار ، وهو شهر مارس [11].

ومما [يعظم] [12] ثمره أن يطرح في أصله[13] زبل الدجاج ويُطرح عليه تراب . ومما يعجّل نضجه أن تغمس عوداً[14] أجوف في زيت وتجعله في زيت وتجعله في أسفل ثمرة التين لساعتين من النهار . وأن علّقت على الشجرة ورد السّوسن لم ينتشر ثمرها [15].

[نَشْر] [16] التين:

يُلقّط وتلقى جميع أعواده ويهيأ له انْدَر ويُنضّد واحدة واحدة ، فإذا يبس جُعل في قُلل فخّار وإذا ضممته من أنْدَره يابساً بارداً ونثرت بينه ورق الضَّرْو[17] لم يَتَدَوّد.

---

١. في أ "نوى".
٢. ساقطة من ب.
٣. الحورانية : الأرض البيضاء التي تتكون من الحُوَّر .
٤. من م و ح .
٥. العاقيون : معربة . وهو القلم .
٦. ف ب "فيه".
٧. من م في أ ، ب و ح "من".
٨. من م و ح وفي أ ، ب "تين".
٩. بصل الفار : هو بصل العنصل " وقد م .
١٠. من م وفي الأصل "بها".
١١. ساقطة من أ و ح .
١٢. من م ، وفي الأصل "يقطع".
١٣. في ح: أصل شجرته .
١٤. في أ "عمود".
١٥. يورد ابن العوام نصاً فيه ملاحظات لابن حجاج ص ١٥٤.
١٦. من م و ح ، في أ ، ب "قشر" وهو تحريف.
١٧. الضرو: شجر طيب الريح يُستاك به ، وهو كالبلوط العظيم، له عناقيد كعناقيد البطم غير أنه أكبر حجماً حباً ويطبخ ورقه ، يفيد في اوجاع الصدر والحلق (تاج العروس: ضرو).

كيف تُخرج الشجرة[1] تيناً أبيض وأسود:

خُذ حباً من تينة سوداء أو بيضاء فاطمره ثم اسقه وزبله حتى ينبت ، فإذا نبت وصار ابن سنتين فحوّلـه فإنـه يُطعِم كذلك .

غَرْس التفاح

يغرس[2] في البعل في تشرين الآخر[3] ، ويُسقى حتى يَعْلَق ويُرفع عنه السقي . وان كان في موضـع سـقي غُرِس في شباط ، وهو شهر فبراير [4]. وإنْ وَاقَعَهُ[5] الدود فَلْيُكشف عن أصله ويصبّ على عروقه أبوال النـاس قد خُلط بها زبل المعز ستة أيام ويسقيها في اليوم السابع عند غروب الشمس ماء عذباً حتـى يرويهـا . وان طُلـي أصلها عند الغرس بمرارة البقر فلا يَتَدَوّد .

قال أنطرليوس: إن أردت إلا [يتدود ولا] [6] يُنتَثِر ورقه فانصب قريباً من أصله ورق [بـصل] [7] الفـار . وان نَقَعْتَ زبل الغنم في نبيذ قديم ، وصببته في أصلها على عروقها لم يتدود ، وصار تفاحاً أحمر .

وان مرضت الشجرة فصب على أصلها زبل حمام مبلولاً بماء عذب وان أردت أن تَنْقُش التفاح الأحمر فاعمـد إليه وهو أخضر واكتب[8] عليه ما أحببت بالمداد [9]، واتركه[10] فإذا أحمر فامسح المداد عنـه ، تجـد الكتابـة بيضاء حُسْناً.

ويُنْشَبُ التفاح في الزمان فيحمرّ ، وينشب في نونبر[11] وفي فبراير [12].

غرس[13] الرمان

اغرسه في مكان دفـيء قليـل المـاء ، وان أردت إلا ينـشق فـاغرس معـه بـصلة عُنْـصُل . والآس

---

١. من م و ح ، وفي أ ، ب "الثمرة".
٢. ساقطة من ب.
٣. في ب "وهو تشرين هو لشهر اكتوبر".
٤. ساقطة من أ و ح .
٥. من م و ح وفي أ ، ب ، "وافقه" وهو تحريف .
٦. من م .
٧. من م .
٨. في أ و ح :"فاكتب".
٩. في ب "شئت" وبالمداد من ح .
١٠. قوله "بالمداد واتركه" ساقطة من ب.
١١. أي نوفمبر وهو تشرين الثاني .
١٢. في أ "يبراير". ، ويضيف ب و ح : الرمان.
١٣. ساقطة من أ و ح، وانظر بن العوام ص ١٢٠ لمعلومات لا ترد هنا .

والرمان بينهما مؤاخاة فإذا غرستهما معاً كثر حملهما واتصلت[1] عروقهما . وإذا تشقق الرمان فغط أصله واسقه ماء قد خُلط به رماد الحمامات . ومتى غرست قضيب الرمان [مقلوباً] [2] لم ينشق قشره أبداً.

وان أردته بلا عجم فشُقّ من أصل القضيب قَدْر أربعة أصابع واخرج لبابه ولفّ عليه شيئاً واغرسه فإنه يلتحم ويستمسك ، ولا يكون [لحب] [3] رمانه عجم.

وان غرست من أعلى ا لشجرة فإنه أسرع لحملها ، وعمّق غرسه في الأرض ذراعاً . وان عُقِد الرصاص في أصل الرمانة لم يتناثر حملها .

وقال انطرليوس : من أراد أن يصر الرمان بلا عجم فليشق القلب الذي يكون في الأرض ويجعل فيه عصارة [مر] [4] ويربطه [بالشمع] [5] ويلفّه ببصل الفار ثم يطمره ويسقيه بماء حار . وان صنع ذلك بقضيب النصب صار كذلك .

وان أردت أن يكثر محله فانصب القضيب منكوساً . وان أردت أن يطول شجرة فاجعل معها من[6] حجارة البحر . وان كانت قد نصبت فانصب في أصلها بصل الفار وكذلك جميع الشجر أن نصبته في أصله . وان ألقتْ ثمرها فانظر إلى الغزال[7] الذي يقذف[8] به البحر فألقه في أصلها ، وأسقط خمسة عشر يوماً ، وأن ألقيت تراب الرصاص في أصلها لم تلق ثمرها .

قال بلطرمش [9]: اثقب في [الأصل] [10] واجعل فيه عود أداذين[11] والْقِ في أصلها زبل الخنازير واسقه بول الناس فإنه يُحلّي الحامض . وان أخذت منقاراً فنقبت به اصل الرمانة وضربت في الثقب[12] عود أداذين سمين بقدره حتى يملأه وتطمره وتسقيه بولاً[13] حتى يخرج عيوناً فإن حبها يصير حلو أن شاء الله .

---

١. في ب وانقلت ، تحريف .
٢. من م في الأصل مقلوبة .
٣. من م وفي ا لحم ، وفي ب لحمل وفي ح: يحمل.
٤. من م ، والمر : صمغ يؤخذ من نوع خاص من الأشجار ، ومنه مر البطارخ . وله استعمالات طبية كثيرة (التذكرة ٢٩٣/١).
٥. من م وفي ألأصل : من ماء شمع .
٦. ساقطة من ب.
٧. هكذا في الأصل . وفي م "الخدي" ولم نجد للكلمتين معنى .
٨. من م وفي أ ، ب "يعرف".
٩. لعله "فلوطرخس" انظر" ابن النديم ص ٢٥٧.
١٠. من م ، وفي الأصل :"الأرض".
١١. الداذين : هو خشب الأرز الذي يتخذ منه المصابيح ، وهو كلام رومي . ويسميه أهل السراة "المناور" (كتاب النبات لأبي حنيفة الدينوري ص٢١).
١٢. في ا "الأرض" .
١٣. في أ حولا .

وان أردت أن تجعل الرمان المحسوم[١] المعروف بالأندلس باليرجين[٢] سِفريّاً[٣] فاحفر في أصله في يناير من حواليه شبرا واحشها رماداً واسقه ثلاثين يوماً .

نَصْبُ اللوز

يغرس اللوز في الخريف عند قطاف العنب إلى فصل الشتاء ، [وذلك][٤] لبكورة في التوريق ، ويغرس منه في الفسيل الصغير من أصله لا من أطرافه[٥] . وان غرس من أطرافه صلح أيضاً . ومن أراد أن يزرع حبه فليقشره ويغرسه منكساً في حوض ، فإذا نبت ومرت له سنتان نقله من أصله ، وذلك في النصف الأول من نونبر ويصلح في الإسناد القبلة . وأن نقعته[٦] في الماء والعسل يوماً وليلة قبل أن تزرعه طاب لذلك وحَلاَ .

وقال انطرليوس *: اللوز توافقه الأرض الرقيقة ، فمن أراد نصبه من حب فليأخذ لوزاً ابن[٧] سنة وينقع زبلاً أياماً بماء[٨] ويضع اللوز فيه ليلة ويجعل منه في كل حفرة ثلاث حبات ينصبها قائمة ويلقي عليهن التراب . وبعد عشرة أيام اسقها ، فإذا نبتت فأقم في أصلها عصا ملساء ، ثم اقلعه بعد سنة وانصبه ، وأن كان مراً وأردت أن تحليه فاثقب ثقبا[٩] فوق الأصل بشير ويكون مربعاً فأنه سيحلو .

وان أردت أن تجعل قشرة رقيقاً فاكشف من أصله واسقه[١٠] ماء في السَّحَر[١١] قبل الصبح وقبل خروج زهرة فإذا أزهر فكفّ عنه . وإذا[١٢] كانت لا تثمر فاكشف عن أصلها في الشتاء واثقب فيه ثقباً وضَعْ فيه عود اداذين واسقه بولا عتيقاً ثم اطمره . وان أردت أن[١٣] تُخرج مكتوباً فاكسر الحبة برفق واكتب فيها ما احببت ، والحِم القشر عليه بغراء وطينها وانثرها في التراب ثم ارمِ عليها

---

١. الرمان المحسوم : سير التغذية .

٢. في أ "البربين" وهو نوع من الرمان كان يعرف بالأندلس .

٣. الرمان السفري : سمي بذلك نسبة إلى سفر بن عبيد الكلاعي من جند الأردن الذي احضره من رصافة الشام ، وهو مقدم على أجناس الرمان بعذوبة الطعم ورقة العجم ، وغزارة الماء ، وحسن الصورة (عن . نفح الطيب ٤٦٧/١).

٤. من م ، وفي الأصل "وكذلك"، وسقطت "لبكورة" من أ ، ب.

٥. في أ "لأن" بدل "لا من" وفي ب "لا الاطراف" بدل من "لا من أطرافه".

٦. في أ ، ب و ح نقعتها .

٧. في أ ، ب: من .

٨. في ب "وينقع في زبل بماء أياماً" * قول انطرليوس في كيفية زراعة اللوز موجود في ابن العوام ص ١٢٢.

٩. ثقبا: سقطت من أ ، ب.

١٠. في ب" وتسقيه.

١١. من م و ح ، وفي أ ، ب "البحر".

١٢. في ب "وان".

١٣. ساقطة من أ .

زبل خنزير واسقه الماء بعد [ذلك] [1] إن شاء الله .

ويجتنى اللوز إذا أخذتْ قشوره[2] البرانية في (التّفلّق) [3]. ويُنقى من قشره ، ويُلقى عليه ماء مالح ويوضع في الشمس حتى ييبس ، فإنه يَبْيَضّ لذلك .

نَصْبُ الجوز

اعمل بالجوز ما[4] وصفت لك في اللوز . وان أخَذْت الجوزه قبل أن تغرسها و[نقعتها] [5] في بول ضبي لم يحتلم خمسة أيام [رقّ] [6] قشرها[7] وفُرِك[8] باليد ، ويُصنع كذلك باللوز . وان كسرت الجوزة[9] برفق لئلا يزول لبابها عن حاله ، ورميت قشرها ، ولفَفْت الطّعم في ورق دالية أو صوفة لئلا يصل إليها الدود والنمل ثم طمرتها رق قشرها .

وليس يقبل الجوز التطعيم لرقة لحائه ، وإنما يكثر حمله حين ينصب ويقلع وينصب . وإذا ترك لم يكثر حمله .

وان ألقت الجوزة زهرها فعلق عليها خرقة قرمز من مزبلة . وان لم تحمل فاثقب في أصلها واجعل فيه عود أدانين . واجعل ما تغرس من حب الجوز منكساً ، وتنقل في فبراير [10].

البندق [11]

قشّر طُعْمه واغرسه منكساً في حوض ، وذلك في فبراير ، وتنقله[12] بعد سنتين في النصف الأول من مارس ودبّره تدبير اللوز والجوز . وتوافقه الأرض البيضاء .

الصنوبر

انقع حب الصنوبر في بول غلام لم يحتلم خمسة أيام ، ثم ا نصبه في[13] رمل في فبراير

---

١. من م .
٢. من م و ح ، وفي أ ، " "أردت قشره".
٣. في أ و ح "التلفق" وفي " "القاموس" ، ولعل الصواب ما أثبتناه .
٤. في أ "كلما".
٥. من م ، وفي الأصل "وانقعها".
٦. من م .
٧. في ب "وقشره" وفي ح: وقشرها .
٨. في ب "وافرك".
٩. في ب "اللوزة".
١٠. يضيف ب:وتنقله بعد سنتين" ، ويبدو ذلك نتيجة السهو في النقل ، فهذا يتصل بالبندق في الفقرة التالية .
١١. انظر: ابن العوام ص٤٤.
١٢. ساقطة من ب.
١٣. في أ "بين".

وقال ديمقراطيس : انقع حب الصنوبر في الماء ثلاثة أيام ، ثم اغرس منه ثلاث حبات في حفرة واحدة منكسة وذلك في مايه ، وتنقلها بعد سنتين أو ثلاث * وأن خلطت بذره بالشعير طال في سنة ما لا يطول بغير الشعير في ثلاث سنين .

الشاه بلوط [١]

يغرس من القضبان ومن ثمره في الأرض القوية[٢] وغَرْس القضيب أفضل وينقل بعد أن تأتي له سنتان ، ويغرس وينقل في الاستواء الربيعي ، ويزبل بزبل البقر مخلوطاً بتراب . والأرض المدمِنَة[٣] توافقه.

الفستق

يُغرس من طَعْمه ثلاث حبات منكسة في [حوض] [٤] ، وثلاث قائمات في حوض ، وانقلها بعد سنتين واغرسها في نصف يناير في مكان نديّ . وقد تصلح في البعل وفي السقي . والحب الذي يغرس منكوساً هو [الذكور] [٥]. والذي يغرس قائماً هو الإناث .

وقال انطرليوس : خذ الفستق فانصبه بقشره في زمن[٦] نصب اللوز والجوز ، ودبّره مثل ذلك . وقال ديمقراطيس : متى أخذت ورق السرو وجففته ودققته[٧] حتى يصير غباراً ثم وقفت على الشجرة والريح وذروته عليها ثلاث مرات أو خمس في عشرة أيام عند نوار الشجرة لم يسقط طُعمها .

الكمثرى

اعلم انه يحب الأرض الباردة [المتبرحة] [٨] الرياح ، الكثيرة المياه [٩]، وهو أصناف شتى ، فمن أحب أن يجعله كثير الحمل حلواً طيباً ، فليثقب اصل شجرته ثقباً[١٠] ويدخل في ذلك الثقب عود

---

١. في ابن العوام ص ١٠٩ اقتباس لا نجده هنا .
٢. في أ "القويمة".
٣. في م "الممدرة".
٤. من م ، في الأصل "الحوض".
٥. من م ، في الأصل "الذكار".
٦. في ب "رمان".
٧. سقط من ح .
٨. في م ، "الممتزجة" في ب "المرحة".
٩. انظر ابن العوام ص ١١٢.
١٠. في أ و ح:"بمثقب".
* قول ديمقراطيس موجود بتمامه في ابن العوام ص ١٢٣ ما عدا كلمة "ماية" فهي في ابن العوام "آذار".

بلوط ويطمره .

وقال ديمقراطيس * نقِّ الحفرة ، التي يغرس فيها من الحصى[1] والمدر الصغار والأشياء الجاسية ، ويوضع فيها الغرس ويلقى عليه تراب قد نخل[2] ثم يسقى ، وإنما[3] يصلح في المواضع الباردة الرطبة . ويغرس في مارس بعروقه أو أوتاد منه .

وقال يونيوس [4]: أن كان يُلقي زَهْرَه فخذ عَكَر شراب طيب وألقِهَ في أصله واسقه خمسة عشر يوماً من العَكَر والماء أن شاء الله .

الخوخ[5]

يغرس منه القضيب الذي يخرج من النواة في يناير ، ويزرع نواه في غشت[6] وفي فبراير ، وذلك في موضع السقي ، وان [سقي][7] كان أعجل لخروجه . ومتى أنقعت نواه أو نوى اللوز في الماء ثلاثة أيام حتى يلين ثم فلقته[8] برفق ، وكتبت على القشرة التي في داخل النوى[9] بحديدة رقيقة ما أحببت كتاباً رقيقاً لا يؤثر في اللباب ، ثم لففتها في ورقة كرات وطبقت عليها صفحتي النواة ثم زرعتها[10] فإنك تجد ما يكتب فيها في ثمار تلك الشجرة ، وقد يُفعل بالمشمش مثل ذلك .

ومتى دفنت نواة الخوخ في الأرض سبعة أيام ثم اخرجتها ، وقد[11] تفلّقت ، وألقيتها في زُنْجُفُور[12] وغرستها احمرّ ذلك الخوخ .

ومتى كشفت عن أصل شجرة الخوخ وثقبت فيه واستخرجت لبابها ثم ضربت فيها وَتد غَرِب[13] قَلّ[ل] ذلك[14] نواها أن شاء الله .

---

١. في أ ، ب: الحصب .

* قول ديمقراطيس موجود بحرفيته في ابن العوام ص ١١٢.

٢. "قد نخل" ساقطة من ب.

٣. في ب:وإنما لم يصلح".

٤. من ح و ع ، وفي ب سقطت "يو"، وسقطت الكلمة كلها من أ .

٥. في ابن العوام عن ابن حجاج ص ١٤٦-١٤٧ معلومات أخرى .

٦. اغسطس (أب) . في ح تقدمت الجملة :"وذلك... لخروجه" على التي قبلها .

٧. من م .

٨. في أ "تلقيه".

٩. في ح : النواة .

١٠. العبارة:"ثم لففتها.. فإنك" ساقطة من أ .

١١. في أ "ثم".

١٢. الزنجفور: صوابه "الزُّنْجُفْر" معدن بصّاص ، حال من ازدواج الزئبق بالكبريت ، ومسحوقه احمر ناصع يستعمله الكتاب والمصورون (المعجم الوسيط زنج).

١٣. الغَرْب: ضرب من الشجر تسوى فيه السهام ، وهو الحور (المعجم الوسيط غرب).

١٤. من م.

الاجاص

يغرس بأصوله في أول فبراير إلى أول يوم من أبريل ولا يغرس قبل ذلك ولا بعده . ويُغرس في الأماكن الباردة الرطبة[١] نحو الشمال ، وان أردت أن يحلو فاحفر عن أصل شجرته واضرب فيه[٢] وتدا من دَرْدَار[٣] وادفنه ، تفعل ذلك به بعد أن يورق . وان صببت على شجرته – يعني أصلها – عَكَر النبيذ ثم دفنته صار حلواً[٤]. وكذلك عَكَر الخل[٥] ولا يقرب ثمره دود . وان طليت فروع الشجرة بمرارة البقر لم يَتَدوّد أيضاً . وان كان في شجرته[٦] مثل الحصا فاكشف عن أصله وانْخُل ترابه من الخصا ثم أعِد التراب إليه .

السَّفَرْجَل

يصلح السفرجل في كل أرض مستوية تصيبها الشمس [٧]. ويغرس منه أوتاد في كانون الأول والآخر وهو شهر يناير[٨] إلى انسلاخ شباط ، وهو شهر فبراير[٩] ويزرع في تشرين الأول ومن أكتوبر[١٠] أن شاء الله .

الأُتْرُج *

انصبه في استواء الليل والنهار الربيعي . وهو توافقه الأرض الحارة والندية السوداء . وتوافقه الريح القبلية ويوافقه أن يكون قرب الحيطان . وينبغي أن يُظَلَّل في الشتاء بورق الفرع . لأن الجليد يصيبه . ويغرس منه أوتاد بغلظ الهراوة طولها ذراع .

---

١. انظر ابن العوام ص ١٤٨.
٢. من ح و م ، وفي أ ، ب فيها .
٣. الدردار : شجر عظيم له زهر أصفر وثمر كقرون الدفلى يغرس على حافة الطريق للزينة والظل (المعجم الوسيط دردر).
٤. في أ "دارا".
٥. من م و ح وفي أ ، ب "النخل".
٦. في ح: ثمرته .
٧. انظر ابن العوام ص ١٤٣-١٤٩.
٨. "الأول... يناير" ساقطة من أ و ح .
٩. ساقطة من أ و ح .
١٠. ساقطة من أ و ح .
* قوله على الأترج مختصر لما أورده ابن العوام ص ١٣٨ نقلاً عن ابن حجاج .

نَصْبُ النَّخْل *

احفر حفرة عمق ذراع [١] ، واملأها تراباً وزبلا ، وخذ نواة وأَقِمْها في الحفرة يكون شقها قبالة المشرق ثم اطمرها بتراب وملح وزبل قليل ثم[٢] غطِّ مكان الحفرة بورق الشجر واسقها حتى تنبت ، ثم [اقلعها] [٣] وانصبها في أرض مالحة ، فإن لم تكن مالحة فألق في الحفرة ملحاً وتَعَاهَدْها كل سنة بالملح ، فإن النخل يجود عليه .

وقال ديمقراطيس : خذ النواة واصدعها من وسطها وضعها في الحفرة ، والزِم ما صدعت منه الأرض ، واستقبل بالرقيق من أحد طرفي النواة المشرق .

وإناث النخل تحنّ لذكورها ، فإن أنكرتَ حال النخلة فاعلم أن ذلك لتوقِها[٤] إلى الذَّكَر ، فألقح النخلة من طَلَعْ الذكر فإنها تصلح وتُوفِر حَمّلها لسرورها به .

التوت * *

توافقه الأرض اليابسة القليلة الرياح ، وليس له فرع في الأرض على قَدّر جرمه ، والريح ربما طرحته . يغرس منه أوتاد بغلظ الهراوة ، طولها ذراع في أذار ، وهو مارس [٥] ، وفي فبراير . يحفر للوتد حفرة ويضربه فيها ، وان صنعت ذلك في[٦] اليوم الرابع والعشرين في الساعة التاسعة من شهر[٧] أذار وهو مارس[٨]، كان أحسن [٩]. وانعِمه بالسقي فإنه يصلح . وَعكرُ الخمر ينفعه ويسرع[١٠] انضاج[١١] ثمره ، ويطيب ورقه للغد.

[القراصيا] [١٢]

يغرس بأصله في يناير ، وتوافقه الأرض الباردة . وان أردت أن يكون حبه أسود فاطْعمه بدالية سوداء فإنه يكون[١٣] أسود[١٤].

---

١. في ح: ذراعين .
٢. ساقطة من ب.
٣. من م ، وفي أ "اعقرها" وفي ب "اعركها" وفي ح:"احفرها".
٤. في أ "لتوقعها".
٥. ساقطة من أ .
٦. ساقطة من ب.
٧. ساقطة من أ و ح .
٨. ساقطة من أ و ح .
٩. ساقطة من أ .
١٠. في أ و ب "وبسرعة".
١١. في ب "انضج".
١٢. في الأصل "الجراسيا" وما اثبتناه عن م .
١٣. في ح: يصير .
١٤. انظر ابن العوام ص١١٦.
* قوله على النخل موجود بمعناه وأحياناً بحرفيته في ابن العوام ص١٤٩.
** قوله على التوت مطابق لما ورد في ابن العوام ص ١٢٥، ١٢٦.

العناب[1]

اغرسه قضيباً من شجرة كثيرة الحمل ، فإنه يعلق ويجود أن شاء الله تعالى .

معرفة انشاب الشجر[2]

وهو التطعيم ، ويسمى التركيب أيضاً .

كل شجرة غليظة اللحاء ذات رطوبة ، فَتُطَعِّمها بين اللحا والساق . وذلك أن تتخذ وتداً صغيراً[3] من خشبة صلبة وتُوَتِّده[4] بها بين لحا الشجرة وعودها برفق لئلا [يتشقق][5] اللحا،ثم [تُسلّ][6] الوتد وتُنشب[7] في موضعه القضيب .

وما كان من الشجر رقيق اللحاء فانك تشق العود وتضع فيه التطعيم لساعته ، وتشقه لا تبطئ ، واعجل قبل أن تدخل الريح والشمس في العود . ولتكن قضبان التطعيم من شجرة فتية كغلظ الخنصر ، ولتنحت كما تنحت الأقلام ويتحفظ باللباب [8]. ولتكن أطرافها المنحوتة بقدر ما تعلق الثقب ، وضع على موضع التطعيم طيناً أبيض مخلوطاً بزبل بقر وشعر مقطوع ، واجعل عليه من خارجه خرقة كتاب وتربطها عليه [9]، وليكن ذلك في أيام الربيع .

التين:

ينشب في الفرصاد والدلب[10] في ديماه ، وينشب في التفاح أيضاً .

التفاح:

يركب في الكمثرى والسفرجل ، ويركب في الرمان فيأتي تفاحة أحمر وقد يُنْشَبُ الأُتْرُج في التفاح

---

١. انظر ا بن العوام ص١١٣.
٢. قوله على الانشاب مختصر لما أورده ابن العوام ص١٦٨ وما بعدها نقلاً عن ابن حجاج .
٣. في ح:"تمد... صغاراً".
٤. في أ "توخده".
٥. من م ، في أ و ح "تشد". وفي ب "تسد".
٦. من م ، في الأصل "تشد".
٧. من م و ح ، وفي أ ، ب " تنصب".
٨. ساقطة من ب.
٩. أ "تربطه" عليها" ، وهي ساقطة من ب.
١٠. في أ "الدولاب" وفي " و ح: "الدوالب".

معاً في مغرس واحد ، فيتخذ تفاحاً واترجاً . وينشب في الفرصاد فيأتي أحمر أيضاً . وانشابه[١] في نوفمبر إلى فبراير . وينشب أيضاً في الفستق واللوز والاجاص .

الكمثرى:

ينشب [في] [٢] كل ما ينشب فيه[٣] التفاح .

الأترج:

إذا نُشِبَ[٤] في الفرصاد أو في الرمان أحمرّ وحَسُن .

المجوز[٥]:

تطعيمه ليس يكون في أعلاه ولكن في وسطه بين السمور[٦] في الربيع . وقد يركب فيه الورد فيعجل[٧] إخراجه.

الخوخ [٨]:

يكرب في الصفصاف فلا يكون له نواة ، وذلك أن تعمد إلى الصفصافة فتثقب في ساقها ثقباً وتُدخل قضيب الخوخ من ذلك الثقب وتجّوزه من الناحية الأخرى [٩]، وتطين الموضع وتتركه حتى تملأ الثقب ، ثم تقطع بعد [ذلك] [١٠] قضيب الخوخة [من ناحية أصلها فيثمر قضيب الخوخ] [١١] خوخاً بلا نواة ، وهذا يكون إذا تجاوراً . وقد ينشب الخوخ في أجاص أصغر ولوز[١٢] فيحمرّ لذلك .

[السفرجل]:

يقبل كل ما ينشب فيه من الشجر .

---

١. في ب "وانشبه".
٢. من م ، في الأصل "على".
٣. من م ، في أ ، ب "به".
٤. في ب "نصب".
٥. في الأصل "الخوخ" وقد حدث اضطراب في التقديم والتأخير .
٦. هكذا في الأصل ، ولعله يقصد "الثمور".
٧. ساقطة من ح .
٨. في الأصل "الجوز" والصواب ما أثبتناه لأن المعلومات المكتوبة تحت العنوان تدور حول الخوخ وليس الجوز.
٩. في ب "ناحية أخرى".
١٠. من م .
١١. ما بين المعقفين من م .
١٢. ساقطة من ب.

الاجاص:

ينشب الاجاص الاصفر في التفاح[1]].

حفظ جميع الفواكه

أما التفاح والرمان والسفرجل والكمثرى والاترج والعنب ، فإن عملت [لها] [2] اسفاطاً[3] من طين ، وشققت كل (سفط) [4] بنصفين [5] ، وطبختها حتى تصير فخاراً ، ثم جعلت بين كل قطعتين (أيا) [6] كان من الفاكهة[7] في شجرها وربطتها والفاكهة بينهما وطينتهما بجص[8] بقيت الفاكهة[9] بذلك[10] بثمرها غضة طرية . وينبغي لك أن تربطها إلى الأغصان لئلا تصطك ، وليس يضرها مع هذا مطر ولا برد ولا طير .

وقد يصنع [لهذه الفواكه] [11] قوارير زجاج ضيقة الافواه ، واسعة الأجوف على قدر ما يظن[12] بتلك الفاكهة وان تَعظُم ، وتدخل عند النوار في القارورة ، وتربط القارورة[13] إلى الغصن ، فإن الفاكهة تشب[14] فيها وتحسن . وان أحببت أن يطول بقاؤها فليكن للزجاجة ثقب في[15] أسفلها فتدخل فيها[16] الريح . وتخر جميع الثمار (و) [17] إذا ألقيت في العسل حتى يغمرها لم[18] تتغير به .

وزعموا أنك إذا[19] أخذت جرة جديدة وزفتها[20] بزفت رطب[21] تلطخها به [22]، ثم تضع فيها ما أردت من الفاكهة كالكمثرى والرمان العنب والسفرجل ، ثم طين على الإناء برماد قد عُجِن بزيت وعلق الإناء [في ماء ينبع][23] قدر ما يصيب أسفله ، فإنه لا يتغير .

---

١. ما بين المعقفين من "السفرجل ... التفاح" سقط من أ ، ب وأثبتناه من م ، لأن المؤلف تحدث عن غرس السفرجل والاجاص ، كما سيتحدث عن طريقة حفظهما .

٢. من م ، وفي لأصل ، ".عملتها"

٣. في أ "اقساطاً". وأسفاط : جمع سفط وهو الوعاء .

٤. في الأصل "قسط" .

٥. ساقطة من ب.

٦. في الأصل "أيهما".

٧. اضطراب نص ب، إذا يضيف هنا:"كذلك في ثمرها غضة طرية وينبغي أن ترطبها".

٨. الأصل : بجس .

٩. الجملة:"شجرها... الفاكهة.. من ب.

١٠. من م و ح ، وفي أ ، ب كذلك .

١١. من م ، وفي أ : هذه ، وفي ب و ح: لهذا .

١٢. من م و ح . وفي أ :يضر" في ب "يطيق".

١٣. "وتربط القارورة" ساقطة من أ .

١٤. في ب و ح "تنشب".

١٥. في أ "من".

١٦. في ح: لتدخل فيه .

١٧. الواو من عندنا.

١٨. ساقطة من ب.

١٩. في ب "أن".

٢٠. في ب "رفدتها".

٢١. في أ ، ب:وطين.

٢٢. ساقطة من ب.

٢٣. من م ، وفي أ ، ب " "فيما ينبغي و" وفي ح: فيها ينبغي .

السفرجل:

إذا أحببت بقاءه فلُفّ[1] كل حبة في ورق تين ، وطينه بطين أبيض ، وجففه حتى ينشف ، وارفعه في بيت ليس فيه غيره من الفواكه [2]، فإن كل فاكهة تكون معهد تفسد ، ولا سيما العنب ، فإنك إذا وضعته قريباً منه فسد . وإذا وضعت السفرجل في نشارة خشب بقي حيناً . وإذا استودع [التبن] [3] بقي أيضاً . ويلقى في عصير حلو فيبقي غضاً ويطيب العصير ، وكذلك التفاح .

الكمثرى:

إذا وضع في جراب[4] جديد وصبّ عليه خلّ مطبوخ ، وطيّن عليه بقي بحاله .

الاترج:

إذا طلي بجص بقي غضاً ، وإذا دفن في الشعير بقي غضاً وطاب . وإذا دُفِن في رملة رطبة أو تراب وتعوهد طاب وبقي .

اللوز:

متى جُعل[5] في إناء غير مزفت وصُبّ عليه ماء وملح بقي سنة جفّا رطباً .

التين:

إذا أخذ[6] غضاً ووضع على ورقة ، وكُفِئ عليه قدح زجاج[7] و[قيّر] [8] من خارج بقي غضاً .

الرمان:

إذا اجتني وطُلي أعلاه وأسفله بزفت حار ، وعُلِّق بقي لذلك الرمان[9] . وان جعل[10] في نشارة

---

١. في ب "فألق".
٢. "من الفواكه " ساقطة من أ .
٣. من م ، وفي الأصل "التبين".
٤. الجراب : وعاء يحفظ فيه الزاد ونحوه (المعجم الوسيط جرب).
٥. في ب "جعلت".
٦. في ب "أخذت".
٧. في ب "زاج".
٨. من م ، وفي الأصل "وقر" وقير : وضع عليه القار وهو الزفت.
٩. من ح .
١٠. في ب "جعلته" .

خشب بلوط مخلوط به شيء من رمل بقي أيضاً . وأن غُمس في ماء وملح وجُفف وعُلق بقي أيضاً.

ما يصلح جميع الشجر من كل ما يضر به

انزع التراب من أصل الشجر ، وخذ ماء زيتون غير مملوح فاجعل إليه مثله ماء عذباً ، وصب[١] على أصول ا لشجر ، وأعد عليه التراب ، فلا يضره شيء بإذن الله تعالى . وإذا ألقي تبن الباقلا عند أصول الشجر كُثر[٢] حَمْلها وحسنت . وأجمعوا أن البول موافق لجميع الفواكه ، ويُصبّ عند أصول شجرها فينفعها لعلل شتى .

لمرض الشجر :

خذ زبل الغنم بماء واسقها . وكذلك يحفر أيضاً عند أصلها حتى تظهر عروقها . واثقب على أصلها فوق العروق حتى تنفد من الناحية الأخرى ، واجعل في الثقب عوداً من دردار على قدر الثقب ، وصبّ على أصلها وعرقها بولا قديماً فيستمسك ثمرها ولا ينتثر .

ولجميع دود الشجر من جميع الفواكه : تمسح عروقها بمرارة ثور وتسقيها بولا مخلوطاً بمرار [٣].

لطرد الزنابير عن الفواكه :

خذ بفيك[٤] زيتاً وانفخه على[٥] الفواكه التي تخشى عليها الزنابير فإنها لا تقربها .

وإذا تناثر ثمر الشجر ، فخذ حجراً مثقوباً لم يُتَعَمَّد ثقبه فعلّقه على الشجر[٦] ، أو عَلّق عليها رصاصاً واحفر عند اصلها حتى تكشف [منها] [٧] عرقاً وشقه وادخل[٨] فيه حجراً ورَوِّد عليه التراب وصُبّ على أصلها ثلاثة أيام ماء قد أنقع فيه تبن الباقلا في كل يوم[٩] ثلاث مرات[١٠] فإنه نافع إن شاء الله .

وإذا كشفت عن اصل الشجرة ، ونثرت عليها من زبل الحمام وسقيتها الماء نفعها ولم[١١] تَتَدَوَّد .

---

١. في أ ، ب : صب .
٢. ساقطة من ب.
٣. في أ "مراراً". وهو نبات شوكي .
٤. وردت في أ بعد "بفيك" "رطباً" ولا معنى لها هنا .
٥. في ب "عن".
٦. الجملة:"فخذ... الشجر" ساقطة من أ .
٧. من م ، وفي الأصل "عنها".
٨. في أ "فادخل".
٩. "في كل يوم" ساقطة من أ .
١٠. في ج: جرار .
١١. ساقطة من ب.

وزبل الشجر المريض بتبن عدس وتبن القطاني ، وإذا أردت أصول الشجر والغرس فلا تجعل السرقين لاصقاً بأصولها ولكن ابدأ بالتراب فألصقه ثم اجعل الزبل فوق ذلك التراب لئلا تحرق من حرارة الزبل .

وكل ما[١] أردت غرسه من[٢] بذر[٣] الشجر فخذه بعد[٤] ما يطيب في شجره وذرّ عليه رماداً وجففه في الظل وارفعه إلى ايان زريعته ، فإذا تم له حول نقلته إن شاء الله .

الحيلة في أن يبقى العصير حلواً

اطل الإناء[٥] الذي تجعله فيه بالقار ، وَدُقّ خردلاً واعجنه بالماء ، وألقه في العصير فإنه يبقى حلواً أبداً . وان علقت في الإناء صرّة خردل مسحوق من غير أن ينال الصرة العصير ، وطُيّن الوعاء برماد مبلول بالماء ، فإن حلاوته تبقى وتدوم أن شاء الله .

إخراج الماء من الشراب

دق شيّا بماء وألقه فيه ، وخذ إسفنجة وادهنها بزيت وألقها فيه ، فإنها تخرج ا لماء ولا تأخذ من النبيذ شيئاً .

[تصفية] [٦] النبيذ سريعاً [٧]

خذ رمل[٨] النهر فاجعل[ــه] [٩] في غرارة الشعير[١٠] وصب العصير فوقه . أو خذ تبناً ورمل نهر فصب فيه وأول ما يخرج من[١١] العصير من يومه اجعله في الإناء وطينه فإنه يبقى على حاله . وان وضعت الإناء في بير أو ماء إلى رقبته فإنه لا يغلي ، وتشربه كيوم عصره .

---

١. في أ ، ب "كلما" موصولة .
٢. ساقطة من أ .
٣. في أ "بزرع".
٤. ساقطة من أ .
٥. ساقطة من أ .
٦. من م ، وفي الأصل :"صفة".
٧. ساقطة من ب.
٨. في "ب "رماد".
٩. الهاء من م ، وفي الأصل "هاء".
١٠. في م : شعر .
١١. ساقطة من أ .

تحصين[1] الكروم والبساتين

احفر حول الكرم[2] أو ما دار به عرض ذراع ، واضرب فيه أوتاداً صلاباً بين كل وتدين عشرة أذرع ، وشد الأوتاد بحبال [ليف] [3] أو بردي غليظة كغلظ[4] الإبهام ، واعمد إلى شجرة العوسج أو العليق أو ما شاكلها من الثمار المشوكة واخلط إليها شيئاً من نانوخة ، ودقهما معاً . وألق إليهما شيئاً من أخثاء[5] البقر ، واعجن الجميع بالماء عجناً خاثراً ، وخذ منه بيدك ومده[6] على الحبال ، وادلكها به حتى يلبسها ، وأعد التراب على الحبال واسقها بالماء فإنه ينبت سياج لا تنفذ منه حية ولا تجوزه دابة ، وليكن ذلك في أبريل .

إصلاح الخل:

إذا أردت أن تبقى[7] حموضة الخل ولا تتغير فخذ الباقلا مطحوناً واعجنه بعصارة جوف الاترج وألقه في الخل وأن أحميت حجراً من حجارة الأراحي بالنار وقذفته في الخل بحرارته زاد الخل حموضة ، ويكون مرباً في الحنتم [8]. وان جعلت في الخل شعيراً مدقوقاً مسخناً زاده حموضه .

صنعة الخل لا يكون أحمض منه

خذ عنباً بعناقيده واجعله في خابية مقيرة[9] قدر ثلثها ثم املأها ماء عذباً وطين رأسها واطلعها في كل شهر مرة لتعرف حالها ، فإذا أرضاك فاستعمله . والعطارون بمصر وبغداد يأخذون العنب بعناقيده ويجعلونه في إناء صغير ويتركونه حتى يحمض ويسل منه في أسفل الإناء عصارته ، وقد رأته فما رأيت أقوى منه ولا أحمض .

وأن أردت أن تصنع من الخمر خلاً فخذ أصول السلق النقي وقطعه صغاراً وألقه في الخمر ، واتركه فيه ثلاثة أيام ، فإنه يصير خلاً ، وكذلك أن ألقيت فيه أصول الكرنب وورقه مقطعاً صار خلاً ، وليس يعدل خلّ الخمر الطيب شيء .

---

١. في ب "تحصن".
٢. في أ "و".
٣. من م ، وفي الأصل "إليه".
٤. في ب "كغليظ".
٥. في أ ، ب "احشاء".
٦. في ح :ارمه.
٧. من م و ح .
٨. الحنتم : الجرة الخضراء . (القاموس المحيط حنم).
٩. في أ ، ب " صغيرة".

ومما يحفظ الخل فلا يفسد ولا ينتن ، أن تأخذ ورق الكرم فتعلقه في الخابية التي فيها الخل ، ولا يصيب الورق الخل ، فإن رائحته تطيب . وأن أخذت حب الآس النضيج المنقى[١] من الورق ووضعته في الظل حتى يضمر ويصير كالزبيب [٢]، ثم تلقيه في الخل طابت رائحته جداً .

وأن أردت أن تعلم الخل الممزوج بالماء من غيره[٣] فألق فيه من تبن الباقلا فإن علا[٤] الخل فهو ممزوج . أو خذ نطروناً فألقه فيه فإن علا ففيه ماء ، وأن لم يَعْلُ[٥] فلا ماء فيه . وان كان في الخل دود فألق فيه[٦] الملح فإنه يقتل دوده إن شاء الله تعالى .

نَصْبُ الزيتون

يغرس في الأرض البيضاء الجرداء الجافة غير النديّة[٧] ويجنّب[٨] الأرض المهزولة الرطبة ذات الحجارة الصغار و[السوداء] [٩] الرَّملة . ولا يصلح في الأرض المتطامنة[١٠] التي يشتد فيها [الحر] [١١].

وينبغي أن يحفر المغرس حفراً ويتركها سنة مفتوحة لتصيبها الرياح والشمس والأمطار[١٢] [فيطيب] [١٣] ترابها وليكن عمق كل حفرة خمسة أشبار وبين كل حفرتين ستة أذرع . ويُستحب أن تكون القضبان ملساء ، معتدلات كثيرة الحمل في غِلَظ قضبان الدالية . والوقت الذي يغرس فيه الزيتون شهر ابريل ، واسْقِ الغرس كل يوم مرتين حتى يعلق [١٤].

وإذا قلَّ حَمْل الزيتونة فاكشف عن اصلها من ناحية الجنوب ، فاثقب فيها ثقباً نافذاً إلى الشمال ثم خذ قضيبين من شجرة كثيرة الحمل [١٥]، وادخلهما في الثقب متخالفين ، واجْبِذْ[١٦] كل قضيب منهما إلى الناحية الأخرى حتى تُعصر[١٧] تلك الثقب منهما . ثم اقطع ما ظهر من القضيبين من

---

١. في أ "النقي".
٢. في أ "كالزبت".
٣. ساقطة من ب.
٤. "علا" هنا : بمعنى ارتفع وفار .
٥. في ح : يفعل .
٦. العبارة:"فإن علا... فيه" سقطت من أ .
٧. في ب "النادية".
٨. في أ ، ب :يتجنب.
٩. في أ ، ب "أسود".
١٠. المتطامنة : المنخفضة .
١١. في أ "الخل" ، في ب فراغ قدر كلمة .
١٢. في ب "ليصيبها الشمس والريح والأمطار".
١٣. في أ ، ب "فيصيب".
١٤. في ب "يعلو".
١٥. ساقطة من ب.
١٦. أجبذ : أجذب . في ب"وأيد".
١٧. تعصر : تسد وتحبس .

الجانبين جميعاً قطعاً رقيقاً ولا يَفْضُل[١] منهما[٢] شيء . وطيّن الجانبين بطين [حر] [٣] مخلوط بشعير ، يكثر بذلك حمل الزيتونة .

وذكر انطرليوس أن قضيبي الدردار والبلوط[٤] مثل ذلك.

وان كان ثمرها صغيراً صببت على أصلها ماء الزيتون مخلوطاً بمثله ماء عذباً . وان كانت تلقي ثمرها فألق عند أصلها تبن فول واسقها ماء الزيتون وملحاً وماء عذباً . وان كانت مريضة فاثقب فيها ثقباً وادخل فيها عود [الدردار] [٥] أو عود الزيتون .

واعمل بالزيتون المطعّم كما تعمل بنصب الكروم[٦] من الحرث والتحلية والتزبيل . ونقّه بعد لقطه ، واجمع التراب حواليه ، واطل أصول غرس الزيتون برماد و[أخثاء] [٧] البقر ممزوجين .

ومتا كانت لا تحمل وكثر ورقها فاحطب من ورق البلوط وألق عليه ماء واسقِ الزيتون ذاك الماء يكثر حملها [٨].

ويُركّب الزيتون في النصف[٩] الآخر من مارس إلى آخر مايه . وإذا أضيف قضيب الزيتون في أصل ا لدالية حَلاَ لذلك زيتونها . وان غرست الدالية بين غرس الزيتون كان عنبها كالزيتون [١٠].

لقط الزيتون

اجْنه قبل شدة البرد إذا بلغت[١١] السواد[١٢] – فيكون أكثر لزيتها[١٣] وأحسن لدمنتها [١٤]. وذلك في يوم مصحٍ– اجتناء رقيقاً باليد لا بالعصا . ولا تلقط منه إلا ما يعمل يوماً بيوم [١٥]، فإنه أجود لزيته ، ونقِّ ورقه وعيدانه ، ولا تجعل بعضه على بعض فيفسد ، بل أبسطه . إذا[١٦] كان بالعشيّ فَضَعْ على ما لقطت منه ملحاً نقياً ، ثم اطحنه من الغد طحناً لا تكسر من عجمه[١٧] شيئاً .

ومن الناس من يبني بعضه على بعض بغصون الصفصاف ، ويلفّ عليه حبلاً ثم يكبسه باليد

---

١. من م و ح ، وفي أ "يفصل " ، وفي ب "يفاصل".
٢. في ب "منه".
٣. من م ، في أ "من" ، في ب و ح "حار".
٤. يضيف ح : يفعلان .
٥. من م و ح ، في أ ، ب "الضرضار".
٦. في ب "المركم".
٧. من م ، في الأصل "احشاء".
٨. العبارة:"ذاك... حملها " سقطت من أ ويضيف ح : أن شاء الله .
٩. في أ ، " :نصف .
١٠. النص :"ويركب.. كالزيتون " ناقص ومضطرب في أ .
١١. في ب "بلغت".
١٢. في ح: بسواد وفي أ ، ب : أسود .
١٣. في أ "مزيتها".
١٤. في ب و ح "لدمنها" والدمنة هنا : السماد .
١٥. في أ "اليوم".
١٦. في أ "وان".
١٧. في أ "جمعة".

فيخرج الزيت[١] النقي الصافي فيرفع في وعاء نظيف . وينبغي أن يلقى عليه شيء منْ ملح[٢] مـدقوق ، ويحـرك به فإنه يرقِّه ويصفِّيه . ثم بعد ذلك يرفع في إناء آخر ، وهذا على ما كان ، وهو المعروف بزيت الانفاق [٣].

ثم تطحن الثاني طحناً شديداً ويعصر فيخرج [زيت أغلظ من الأول ، ثم اطحنه الثالثة وألـق عليـه مـاء حـاراً ، وارفعه ثلاثين يوماً في إناء ، ثم انقله إلى إناء آخر فإنك تخرج] [٤] زيتاً صافياً أجود من زيت العامة[٥] .

تصفية الزيت العكر [٦]

خذ إناء واسع الفم ، واجعل فيه الزيت واتركه[٧] الشمس أحر ما تكون ثم اقْلِ[٨] ملحاً طيباً[٩] ثم ألقـه فيـه ، فـإذا صفا فأخرجه من ذلك الإناء إلى غيره ، وكل زيت عكر إذا وضعته على النار أو [في] [١٠] الشمس صفا .

وإذا فسد الزيت فَأذِبْ قيراً[١١] وألقه فيه مراراً تتركه فيه كل مرة حتى يبرد ويظهر فوق الزيت [جامداً] [١٢] ، فـإن القير يأخذ ريح ذلك الزيت ويطيبه ، أو يأخذ زيتوناً لم يطب فيلقى نواه ثم يُرَضّ ويُلقى في الزيت ، ويوضع سـاعة عند الشمس فإنه يطيب . وأن لم تُصَفِّ الزيتون[١٣] فأغصانه تُرَضّ بأوراقها وتطرح في الزيت .

وكل دهن يُغلى[١٤] بالنار ويُطرح فيه ملح مقلو يسلم بذلك من المضاضة[١٥] و[١٦] أن جعلت قبضة كمون في خرقـة ودلّيتها في الزيت [الذي قد فسد ثلاثة أيام طاب لذلك . أو خذ كزبرة رطبة فيبسها في الظل ثم اجعلها في قُلة الزيـت] [١٧] المنتن ستة أيام فإن نتنه يذهب [١٨].

---

١. في ب "الزيتون".
٢. في ب "الملح.
٣. زيت الانفاق : لعله يسمى بذلك لبناء بعضه على بعض بغصون الصفصاف فيتكون ما يشبه الانفاق .
٤. ما بين المعقفين ساقط من الأصل واكملنا النص من م .
٥. من م و ح . وفي أ "العاقر".و ب "العامد"
٦. في أ و ح "العكرى".
٧. .من م و ح . وفي أ ، ب "لـــ".
٨. في ب "ألق".
٩. من أ و ح .
١٠. من م .
١١. القير ذكر ناشر كتاب "الفلاحة" لأبي الخير أن القير هنا هو الشمع في العامية المغربية . ومر معنا أنه الزفت.
١٢. من م ، في أ و ح:"جاد" و ب "جدا".
١٣. في ب "الزيت"
١٤. في ب :يلقي".
١٥. المضاضة : الحموضة والملوحة (المعجم الوسيط مضض) .
١٦. الواو سقطت من أ .
١٧. ما بين المعقفين من م . وفي ح : في الزيت .
١٨. في ب "نتونة تذهب"..

إصلاح الزيت حتى يصير مثل الانفاق [1]

يُصلح[2] الزيت ملح وشيء من كزبرة[3] يابسة ، ويُجْعل فيه رغيف من خبز شعير حار قد فتحت حروفه ، ويترك فيه ، ثم يَجْعَل فيه يوماً آخر رغيفاً آخر بعد[4] أن يخرج الأول . افعل ذلك ثلاث مرات أن شاء الله .

أو خذ من الزيت كيلاً ومن الماء ثلاثة أضعافه ومن الملح[5] مدقوقاً[6] واضرب الجميع حتى يختلط ، واتركه[7] يقر ويصفوا[8] . ثم اجمع الزيت رويداً وصبّ عليه[9] مثله ماء حاراً ، واضرب به ضرباً حسناً ثم ا تركه يقرّ ويصفوا[10] ثم اجمعه رويداً ، وخذ ورق[11] زيتون ودقّه واعصر ماءه وألق في الزيت واتركه ملياً حتى يأخذ طعمه فإنه يكون طيباً بمنزلة الانفاق [12]. وان أردت أن تصنع زيتاً طيباً من زيتون رديء فاطحنه[13] ساعة يُلقط [14]، وإلا فاجعل فوقه وتحته ملحاً ، ولا تجعل بعضه على بعض أن شاء الله [15].

إصلاح الزيتون[16] للأكل

خذ زيتوناً طيباً من زيتون[17] قد قطف بالأيدي فَرُضّه بالعود وضعه في إناء وصب عليه ماء حاراً وملحاً جريشا[18] وغط الاناء بورق البسباس[19] اياماً ، ثم انثر عليه كموناً وملحاً.

أو[20] خذ زيتوناً أخضر فرضه واغسله بالماء وجففه في مكان ظليل وضع تحته ملحاً مقلوا[21] وصبّ عليه خَلاّ وحركه وغطّه بورق البسباس فإذا مكث ستة أيام فَصَفِّه واجعله في إناء آخر وألق عليه ملحاً وطين عليه .

---

١. في أ "الألبان" . ويقصد به مثل زيت الانفاق الذي مر ذكره .
٢. في " "إصلاح".
٣. من م و ح ، في أ ، " "الكزبورة".
٤. في أ "في و".
٥. في م : ملحاً .
٦. في ب "المدقوق".
٧. في أ "اعركه".
٨. في الأصل "يصفى" بالألف .
٩. يضيف ا : أيضاً.
١٠. في الأصل "يصفى".
١١. في ب "وزن".
١٢. العبارة:"واتركه... الانفاق" ساقطة من أ ، ب.
١٣. في ح: دني فاطبخه .
١٤. في ب "ملقطه".
١٥. يبدو أن نقصاً قد اعترى هذا القص قبل قوله:"إن شاء الله" ولعله يريد:"ثم اطحنه من الغد ، يخرج زيتاً طيباً" أن شاء الله .
١٦. في "ب "الزيت".
١٧. في ب "زيتونة".
١٨. في أ "برشيا".
١٩. البسباس: ورق جوزة الطيب ، وهو ورق اشقر حاد الرائحة حريف عطري (التذكرة ١/٧٤) .
٢٠. في أ "و".
٢١. في "ب "ملقوا".

زيتون مخلل

ألقط الزيتون واغسله وخُذ إناء فألقِ فيه كفاً من ملح ملقو [1]، وألقِ الزيتون فوقه ، وألق عليه خَلاً وملحاً وطيّن عليه .

آخر[2] بخلّ وعسل[3]

اغسله بماء بارد ونشفه واجعله في إناء ، وصب عليه زيتاً وانثر عليه ملحاً مدقوقاً وكزبرة وسعتر ثم حركه تحريكاً رقيقاً ، وخذه برفق فاجعله في إناء[4] . واضرب عسلاً بخل وصبّ عليه حتى تغمره ، ثم غطه بورق البسباس ان شاء الله تعالى .

آخر:

خذ زيتوناً أبيض واجعله في ماء وملح أيام ثم نَحّه إلى إناء آخر ، وصبّ عليه عصيراً حلواً ولا تملأ الأناء ، لئلا يعلو[5] ثم ارفعه[6] إذا برد[7] وطين عليه بعد أن تلقي عليه[8] كفا من الملح إن شاء الله.

إصلاح الأرض للبقول

أوفق الأرض للبقول التي ليست بخشنة[9] ولا خوّارة[10]، فإن الخشنة المشققة لا تصبر على كثرة الماء والخوّارة[11] تسترخي[12] في الشتاء وتيبس[13] في الصيف فيهلك بقلها ويكون ضعيفاً إلا أن يكثر زبلها .

ومن الرملة ما [يجود] [14] فيها البقل ، وذلك لقلة عشبها [15].

---

١. في أ : من مقلو .
٢. ساقطة من ب.
٣. ساقطة من ب.
٤. العبارة "وصب عليه .. في اناء" ساقطة من ب.
٥. في أ و ح "يغلى" وفي ب "يغلوا".
٦. في الأصل "أرفعها".
٧. برد هنا تعني : سكن فورانه وعلوه .
٨. في أ ، ب "عليها".
٩. في ب "خشينة".
١٠. في ب "حراوة" وفي ح" حرارة.
١١. في ب "الحرارة".
١٢. في أ "تسترحتى".
١٣. في "ب "تصبر".
١٤. من م ، وفي الأصل "يوجد".
١٥. في ح: خشبها .

وان أردت أن تجرب أرض البقلة فخذ من ترابها فانقعه في ماء ثم حركه ، فإن رأيت أعلاه يصبح عليــه كــالعكر فهي تصلح . وأن جلس التراب وقر الماء وصفا فليست[1] تصلح . وأن عجنته بيدك فالتصق طينه بيــدك كالــشمع فهي تصلح .

وينبغي للأرض التي تتخذ [مبقلة] [٢] أو مقثأة أن تُحمّ[٣] وتقلب مراراً وتنقى من جميع النبات والــصخر صــغيرة أو كبيرة ، وتكون قريبة من الماء ، متنحية من القذر وعن حيض النساء . وينبغي أن تكون السواقي في أســفل مــن الأحواض ، وتكون الأحواض أعلى لئلا يخرج الماء تراب الأحواض إلى أقصاها وينبغي أن تنقــل جميــع البقــول لثلاث ساعات يبقين من آخر النهار ليُستقْبل بها [روح] [٤] الليل فلا تذبل.

وان خلط[٥] ببذر[٦] البقول –حين تزرع– شيء[٧] من نانخة سلمت تلك البقول من الدود والطير ، ومتى أنقعت بذر البقول في ماء الكَبَر[٨] أو ماء الحنظل سلم بذلك[٩] من كل آفة وطائر أو غيره[١٠] ، وأن خلط[١١] بزر البقول[١٢] حــب كرسنة[١٣] [هلكت] [١٤] براغيثها . وأن أردت ألا يؤذيها طير ولا نمل فاعصر حيّ العالم[١٥] ولُتّ بمائة مــا أردت مــن زرعه ، واعصر أيضاً أصل قثاء الحمير[١٦] ولت به بذر ما شئت ، فإنه إذا نبت لم يقربه شيء.

[وازرع] [١٧] جميع البقول بعد أربعة أيام من [أول] [١٨] الشهر إلى [خمسة عشر يوماً ، فإذا أخــذ القمــر فــي النقصان فلا تزرع منها شيئاً . وأفضل الشهور لزرعها] [١٩] يليه وغشت . وما زرع بعدهما فهو متــأخر . وتــابع السقي عليها ، فإذا نبتت[٢٠] فقصّر من[٢١] السقي.

---

١. في أ و ح "فليس".
٢. من م ، في أ ، ب "بقلها".
٣. لعلها "تجم" أي تترك فترة دون زراعة .
٤. من م ، في الأصل "دوم" والروح : الرياح .
٥. في ب "خلطت".
٦. في ب "بذر".
٧. في أ ، ب"بشيء.
٨. الكَبَر: هو الكُبار: نبت شائك كثير الفروع ، له ثمر كالبلوط ، وتستعمل جذوره في الطب (التذكرة ٢٦٦/١ ، المعجم الوسيط كبر).
٩. في أ "من ذلك".
١٠. ساقطة من أ .
١١. في ب خلطت.
١٢. يضيف ب: حين تزرع.
١٣. في ب "بشيء حب كرسانه".
١٤. من م ، في الأصل "هلك".
١٥. حي العالم : نبت صغير ينبت بالجدران والصخور ويطول نحو شبر ، وله استعمالات طبية (التذكرة ١٣٥/١) . من م و ح، وفي أ ، ب فراغ قدر كلمتين.
١٦. قثاء الحمير : أصل أبيض كبير يمد على الأرض خشن الأوراق ، له ثمر كالخيار الصغير أو البامية ، وهو مر الطعم كريه الرائحة (التذكرة ٢٥٤/١) وقد مر .
١٧. من م ، في الأصل "وان زرع".
١٨. من م و ح .
١٩. ما بين المعقفين من م .
٢٠. في أ "نبت".
٢١. سقطت من أ .

وأنفع الزبول للبقول أرواث الخيل والبغال والحمير ما تقادم[1] منها ، وزبل الغنم أيضاً . والرماد ينفي من البقول الدود [2]. وزبل الحمام يطرد[3] جميع[4] الخشاش[5] عنها ، وقليله يكفي .

وان طُبخ بول بقرة[6] بورق الزيتون وتُرك حتى يبرد ثم نُضِحَ على البقول حَسُن بذلك نباتها .

ومما ينكّب الدود عن الشجر والبقل أن يدخن عندها بالقير والكبريت ، وأن دخنت بقرن ماعز أو قرن أيّل[7] أو ظلف شاة[8] لم يضرها شيء من الدود والهوام . وأن نثرت رماد التين على البقول أو رماد الزيتون قتل دودها بإذن الله .

الكُرُنُب [9]:

ينبغي أن يزرع في مكان مالح فإنه ينبسط[10] ، فإذا مَتُن عمدت إلى تراب مالح من سبخه[11] فدققته ونثرته على ورقه وأصوله خمس مرات يطيب لذلك طعمه ، ويسرع نضجه ، أو أنثر عليه – إذا كان على ثلاث ورقات- نطروناً وملحاً . وأن أردت أن تستلّه فانقع أصول ما قلعت منه في زبل رطب وملح ونطرون ثم اغرسه بعد ذلك أن شاء الله .

والخشاش يسرع إلى الكرنب فانثر عليه رماد تين عند زرعه لم يقربه. والرماد المنخول يذهب عنه الدود إذا[12] كان فيه . وإذا تقادم بزر الكرنب أربعة أعوام وزُرِع تحول سلجماً . فإذا زُرع بذر السلجم في العام المستقبل تحول كرنباً .

الخس:

ان أردت أن تجعل ورق الخس مدوراً غليظاً ويغلظ الأصل، فانظر إلى موضع تصيبه الشمس فزبّله واستل[13] فيه الخس ، واسقه في السَّحَر ، فإذا نبت فحلِّ عن أصله وزبّله[14] بزبل بقر حديث ثم اطمره

---

١. في ب "تقدم".
٢. في أ "أبرده".
٣. يضيف أ "جميع".
٤. من ح .
٥. الخشاش : حشرات الأرض والطير (المعجم الوسيط خشش).
٦. في "ب "البقر".
٧. ساقطة من ب.
٨. من م و ح ، في أ ، ب "صب شيئا".
٩. في أ ، ب "الاكرنب".
١٠. في أ "يبسط".
١١. من م و ح .
١٢. ساقطة من أ .
١٣. استل: أزرع .
١٤. في أ "وزبل".

واسقه من ساعته ، فإذا نبت فاجعل[1] في قلب كل واحدة منها حجراً وفرق [سلته] [2] مــن أول الأمــر ، وأن قطعت أطراف ورقة قبل أكلك له طاب طعمه وحلا . ومتى جُعل بذره مع قطعة أترج ثم زُرع كان ريح خسه كريح الأترج .

السِّلق:

أن أحببت أن يكون عظيم الورق أبيض الأضلاع ، فإذا استتللته[3] فاطِل أصوله بزبل بقر جديد واجعــل تحــت أصوله من زبل البقر أيضاً[4] ، واسقه فإنه يكون كذلك .

الفُجل واللفت:

ان أحببت أن تكون حلوة المذاق فخذ بذرها فانقعه في رُبّ ثلاثة أيام أو في عسل أو في عصير حلو أو نبيذ حلو ثم أزرعه . وأن ألقيت عليها تبناً وفوق التبن تراباً ثم سقيتها عظمت لذلك أصولها . وأن أخذت وتداً وضربته[5] في الأرض ثم زبلت موضعه بزبل مخلوط بتراب وجعلت فيه حبة من بذرها أو حبتين عظمت أصولها . على قدر عظم الوتد . وطوله وعرضه . ويزرع في الخريف إلى أن يعتدل الزمان أن شاء الله .

البصل:

توافقه الأرض الحمراء ، فإذا رأيت أن[6] تستله فاقطع أطرافه وألق تحت كل واحــدة خرقــة غيــر مزفتــه ، واستل منها[7] ما قصُر وما عرض ، واجزرُ[8] أطرافه إذا نبت [9]، فإن أصوله تعظُم ، وإذا قلعــت البــصل فبلّــه بماء حار حين تخرجه ثم جففه في الشمس ثم ضعه في تبن شعير ، ولا تلصق بعضه ببعض ، فإنه يبقى .

---

١. في أ "اجعل".
٢. من م ، وفي الأصل "مثله" أي باعد بين اشتاله .
٣. في أ "أسللته" ، استللته : زرعته .
٤. ساقطة من ب.
٥. في أ "وضربت".
٦. ان ساقطة من أ .
٧. في أ و ح "منه".
٨. في ح: أحض . واجزر : اقطع .
٩. في ب "نبتت".

الكرّاث:

يصلح في الأرض القوية الرملة . وإذا أردت (أن)[١] تستلّه ، يعني تغرسه ، فدق حَرْقاً[٢] وانخلـه[٣] وألـقِ منه في أصل كل واحدة ، فإنه يعظُم على ذلك . وزبله بزبل رقيق واسقه .

الثوم:

يزرع في الأرض البيضاء الرخوة . وإذا زرع في محاق[٤] الهلال لم تكن رائحته كريهة . وأن انقع في عسل ولبن[٥] يومين ثم زرع حَلاً وطاب . وان جعلت أيضاً مع كل حبة من عصارة العنب لم تجد له ريحاً وطاب طعمه ولا ينبغي أن يزرع ولا ينصب إلا في نقصان الهلال . ونصبه في الخريف .

السذاب:

أفضل ما زرع فيه الأرض القوية ، وهو يحب الشمس ، ولا ينبغي له شيء من الزبول . ويزبل في الشتاء بالرماد لا غيره . ولا تقربه حائض [٦] ، لأنها تفسده .

الكَرَفْس:

إذا أخذت زريعته حين يُلتقط وزرعتها فإنه يحسن ورقه وطيب . وإذا [استللته] [٧] فاربط أصله بخرقه فإنه يعظُم [٨]. وازرعه في كانون الآخر وإذا مكث خمسين يوماً حوّله ، وافعل ذلك به[٩] في كل شهرين[١٠] مرة فإنه يغلظ جداً[١١] بذلك[١٢] .

غرس [الرياحين] [١٣] والاحباق

من أراد نصب الزهر فليجعله في قفاف ويحفر لها في الأرض ، ويسقيه ماء حاراً مرتين كل يوم ، فإنه يقوم زهره . وجميع أصناف الاحباق تحتاج إلى الزبل وكثرة الماء . والأرض السوداء البعلة أوفق .

---

١. زيادة يقتضيها السياق .
٢. الحرف : حب الرشاد (التذكرة ١/١٢٢).
٣. من م و ح ، في أ ، " "انقله".
٤. في ب "محق".
٥. ساقطة من أ .
٦. في ب "حائط"
٧. من م ، في أ ، ب "استله"، في ح: استلته.
٨. في ب "يطعم .
٩. من ح .
١٠. في م شهرين .
١١. ساقطة من ب.
١٢. ساقطة من أ و ح .
١٣.. ما بين المعقفين من م .

لها من غيرها . والبعل من الاحباق[1] والرياحين أطيب ريحاً من السقي .

السَّوْسَن:

إذا نصبت السوسن (فصُبّ) [2] في أصله عَكَر نبيذ أسود [3]، فإنه يصير كالاقحوان ، وان صببت في أصله عكر خمر أحمر صار لونه كالارجوان [4].

الورد:

احفر للورد في الأرض قدر شبر واغرسه ، واحتفظ به ، فإذا كان من قابل[5] صب عليه ماء مسخناً[6] كل يوم مرتين فإنه يبكّر إخراجه . ومتى جُعل الثوم مع بذره أو مع قضبانه عند الغرس بقي لذلك ناضراً ، كلما اجتني نَضَر[7] ولم ينتقض[8] سبعة أشهر من السنة ، وان صببت في أصله الماء الذي هو من ورق شجر الزيتون بقيت رطوبته ولم يذبُل . متى وضعته على شعير رطب لم يتغير. وإذا[9] سقيت الورد طوال الشتاء بالماء يسرع[10] إدراكه . وقد ينشب في التفاح واللوز حرفاً في لحاها غير نافذ [11].

القثاء والقرع والبطيخ

إذا زرعت شيئاً من هذه فعمّق حفرها لئلا يصل إليها[12] الحر ، فإذا نبتت وكانت على أربع ورقات فغطّ أصلها كلما ارتفعت و(انكشها) [13] وخذ شوكة وانخس[14] بها قضيب الثمرة فإنه يعظم على ذلك . وان أردتها شديدة الحلاوة فانقع بذرها في عسل ولبن حليب[15] ثلاثة أيام ثم تغرسها ، فإنها تكون غاية[16] في الطيب.

قال ديقمراطيس : وان أردت أن [لا] [17] يكون لها حب فاعمد إلى أصل أيها شئت إذا طال ذرعاً

---

١. من م و ح .
٢. من م ، وفي الأصل "فشق".
٣. قوله:"البحلة أوفق... اسود" سقطت من ب.
٤. العبارة:"وان... كالارجوان" من ح .
٥. من م و ح ، وفي أ ، ب بياض قدر كلمتين .
٦. في أ "سخنا".
٧. ساقطة من ب.
٨. في ا "ينتقص". ومعنى ينتقض : تتساقط أوراقه .
٩. في ب "وان".
١٠. في ح: أسرع .
١١. في أ "نابذ".
١٢. في أ :إليه".
١٣. من م و ح ، في أ ، ب "اكشفها".
١٤. في ح : فانخش .
١٥. ساقطة من ب.
١٦. ساقطة من أ .
١٧. من م.

فاحفر له في الأرض حفرة توازيه[1] فيها وتخرج طرفه ، ثم إذا طال أيضاً فعلت به ذلك[2] ثلاث مرات ثم تقطعه مما يلي الأرض في المكانين جميعاً ، فإن طرفه الثالث يحمل ثمرة بلا نواة . ولم يذكر انطرليوس بعد دفنه أن يقطع . ومتى غرسته في الشتاء في إناء مثقوب الأسفل ونضحته بماء سخن[3] فإذا كانت الشمس والغيث اللين[4] أخرجته . وإذا كان البرد رددته إلى مكان دفيء إلى أبان الغرس ، ثم حفرت له حفرة ووضعته فيها ، وكسرت الأناء وكسرت الاناء واستخرجت الاشقاق[5] بلطف ، وضممت إليه تراباً مزبلاً أسرع إدراكه . ومتى عمدت إلى قالب طين فنقشت فيه ما أحببت من كتابة أو تمثال وطبخته وجعلت فيه القثاء أو القرع[6] حين يبرز من نواره[7] صار في ذلك[8] القرع أو القثاء مثل نقش ذلك القالب . ومتى زرع القرع والقثاء منكساً كَثُر حمله . وأن نقعت بذرها في أي طيب كان[9] زادت ثمرته ريح ذلك الطيب .

وإذا قُطع القثاء رطباً وأُنقع في ماء مالح بقي الشتاء كله غضاً . وان أنقع بذر أحدهما في ماء السقمونيا[10] أو شبهها من المسهلات كان القرع والقثاء مُسْهِلَيْن .

وإذا كان القرع مراً فانزع جميع ما في البيت من القرع صغيرا أو[11] كبيراً ثم شق الأصل واحشه واربط عليه بردياً فإنه يحمل قرعاً حلواً . وان أخذت الحلتيت[12] وصررته في خرقة وبللتها في الماء الذي[13] تسقيها منه هلك كل دود فيها . أو صب قطراناً في رؤوس السواقي فيجري الماء بطعمه فيهلك الدود أجمع .

القَصَب

توافقه الأرض الرملة الرطبة على شاطئ الأنهار ، ونَصْب [قصب][14] السكر في تشرين الآخر وكانون أول ، وهو شهر دجنبر[15] وكل ما نزع من أصله افترش وغلُظ .

---

١. في ب "توازيه".
٢. في ح : كذلك .
٣. في ب "في ماء سخون".
٤. في ب "ألقيت البان".
٥. الاشقاق : النبات حين تنشق عنه الأرض .
٦. من م و ح ، في أ ، ب.(الزرع)
٧. في ب "نواه".
٨. الأصل "تلك".
٩. ساقطة من ب.
١٠. السقمونيا : يونانية ، بالعربية المحمودة ، منها حمراء وصفراء ، نبات له أذرع طويلة رفيعة له استعمالات طبية كثيرة (التذكرة ١/١٩٣).
١١. ساقطة من أ .
١٢. من م و ح ، في أ ، ب "الحنتيت" . والحلتيت : نوع من الأصماغ يؤخذ من شجر الانجذان أو المحروث منه أحمر وأسود ، له استعمالات طبية وصمغية (التذكرة ١/١٢٦) .
١٣. من ح .
١٤. من م ، في الأصل "قضيب".
١٥. هو شهر "دجنبر"، ساقطة من أ و ح .

قَطْع العلّيق وجميع الشوك

إذا كان يوم شديد ، فاصنع سكيناً من قصب غليظ ، واكشف عن أصول هذه الأشجار وجزّها بذلك السكين جزّاً بليغاً . واغْلِ زيتاً وزفت البحر واطْلِ بها تلك الأمكنة[1] التي جززت ، إن جميع تلك الأصول تهلك . وزعموا أنك أن أخذت الترمس والخريق الأسود ، ودققتهما وعجنتهما وطليت بهما[2] ما أحببت من هذه الأشياء فإنه تُيْبِسه .

ما ينبغي أن يصنع في كل شهر ولا يؤخر إلى غيره

شهر يناير: وهو كانون الآخر ، فيه[3] ينبغي أن يبدأ بكسح الكروم والدوالي وذلك بعد ثلاث ساعات تخلو من صَدْر النهار إلى ثلاث ساعات تبقى من آخره . ومن اراد أن يُطَعِّم شيئاً من الشجر في البلدان الحارة فليبدأ به في هذا الشجر ، وليكن ذلك في البندق والخوخ واللوز والخروب . ويغرس فيه أصناف الشجر المثمر بعد أن [ينتصف] [4] وتقطع فيه قضبان الشجر كله ، ولا يُقطع شيء منها إلا في يوم صاح لا تهب فيه الدَّبور ولا الشمال بمناجل حداد [5]. و[6] فيه ينبغي أن تُسَرقن[7] أصول الشجر المثمر ولا يلصق بأصولها . وفيه ينبغي أن تقطع خشبة البناء حين يكون القمر قد غيبته الشمس؛ لأن الشجر في ذلك الوقت جاف قد أذهبت[8] الشمس عنه ماءه . وإذا كان القمر تام الضوء فإنه يرخي الخشب ، ولذلك[9] يسرع السوس في ما قُطع ذلك الحين .

شهر فبراير[10]**:وهو شباط** : ينبغي أن يُنقل فيه الغرس الذي أتى له سنتان . ولا ينقل غرس أتى له سنة واحدة [11]، لأن أصولها لرقتها وضعفها لا تعلق . وفيه ينبغي أن تغرس[12] أغصان شجر التفاح والآس والريحان وتغرس فيه الكروم والشجر كله والورد والياسمين والسوسن .

شهر مارس، وهو آذار : فيه ينبغي أن يغرس ما أصفه من أنواع الشجر بعضه إلى بعض . ومن أراد ان ينصب في أرض باردة [من فطم] [13] الشجر وغيرها فلينصب فيه قبل خروج ورقه .

---

١. من م و ح ، في أ ، ب "المكانة".
٢. في ب: ودققتها وعجنتها ، وطليت بها .
٣. في أ ، ب : إذا كان الأخر منه .
٤. من م ، في أ ، ب و ح"تنصب".
٥. في أ "حديد".
٦. ساقطة من أ .
٧. في أ "تسر". وفي ب "يسرق من".
٨. في الأصل "أذهب".
٩. في أ "كذلك".
١٠. في أ "يبراير".
١١. ساقطة من أ .
١٢. ساقطة من ب.
١٣. من م و ح . في أ "عن فطن" في ب "عن بطن".

وإذا سقى فيه اللوز [المر] [١] بأبوال الناس عاد حلواً . واقطع فضول قضبان الكرم الذي أتى لغرسه سنتان أو ثلاث باليد لا بالحديد ، لأن الحديد يورثها وَهْناً . وتُحلّى[٢] فيه الكروم وتحرث ويُقلب ما يكون[٣] تحت الشجر وتُنقّى أصلها .

شهر أبريل ، وهو نيسان: يغرس فيه الزيتون والرمان والآس ، ويُكسح فيه فضول قضبان الزيتون .

شهر مايه ، وهو أيار: ينصب فيه سوق[٤] الزيتون ، وينبغي أن يُتعَاهَد فيه جميع التراكيب بأن ينضح عليها الماء بالعشي . ويجب أن تُسقى فيه الكروم سقيتين ، وعند قطافه سقية .

شهر يونيه ، وهو حزيران: يقطع فيه فضول الغرس الذي أتى له سنة[٥] باليد لا بالحديد ، لأنه ينفي[٦] أصله . وفيه يسقى الشجر . ونَقِّل[٧] فيه شجر الزيتون دون غيره . وانكش ما حول[٨] الصفصاف والقصب[٩] فيه مرتين . وَزَرْع البقل[١٠] فيه يوافقه . وفيه تيبس الفاكهة .

شهر يوليه [١١]، **وهو تموز:** كل[١٢] أرض تتشقق[١٣] فيه[١٤] فأطمّ شقوقها لئلا يصل الحر إلى أصول الجفان والشجر بها . وفيه يُنصب العليق في البساتين وتُمْشَق[١٥] فيه أصول الكرم خفيفاً في أطراف النهار في ساعتين من أوله وساعتين من آخره . وغبار المشق ذلك الحين نافع للعنب[١٦] ويعظم حبه منه ويسرع (ادراكه) [١٧].

شهر غشت ، وهو آب: تمشق فيه أصول الزيتون ، فإن غبار[١٨] المشق ذلك الحين يسرع بإدراكها ، ويكون أجود لدهنها . وما غرس منه[١٩] على قارعة الطريق فهو أحسن و[٢٠] أخلص مما [نأى] [٢١] عنه ، لما يصيبه من الغبار وكل شجرة مطعّمه فَبُلَّ إسفنجة بماء واجعلها على موضع التطعيم عند مغيب الشمس إلى الصبح ، وانزعها فإن ذلك يخرج عنها ما أصابها من حر الشمس وما

---

١. من م و ح . في أ ، ب "الحار".
٢. في الأصل "تحل".
٣. في ب : كان .
٤. من م و ح ، أ ، ب " سرق".
٥. في ب "سنتين".
٦. في م : يقوي .
٧. من م و ح . في أ "ثقل" و في ب "تخلى".
٨. ساقطة من ب.
٩. في الأصل "القضيب".
١٠. ساقطة من ب.
١١. في ب "يوليز".
١٢. في ح: كل شيء .
١٣. ساقطة من أ و ح .
١٤. من م و ح ، في أ "تعشق" وفي ب "تشق" ومعنى المشق هنا "جذب الاغصان لتمتد ، (القاموس المحيط مشق).
١٥. في ب "وبه".
١٦. من م .
١٧. في ب " اغبار".
١٨. ساقطة من أ .
١٩. ساقطة من أ .
٢٠. من م ، في أ "تاني" في ب "أتاني".
٢١. من م و ح ، في أ "الغضارة" وفي ب "القطارة".

لم ينضح من العنب فيه فاسقة بالغداة[١] فإنه يسرع بنضجه .

شهر شتنبر ، وهو أيلول: فيه ينبغي أن يلقط الجوز[٢] فإنه أطيب له وينبغي أن **(تقلّم)**[٣] فيه كل جفنة ليست مثمرة ، و**(تقلّم)**[٤] قضبان ما رُغِبَ غرسه [من جميع أنواع الشجر] [٥].

شهر أكتوبر ، وهو تشرين الأول: ينبغي أن تغطى فيه أصول [الاترج في] [٦] البلد الباردة بورق[٧] القرع القرع ورماده . وفيه يُعمل الزيت الذي يعرف بزيت الانفاق . ويُنْصَب الزيتون واللوز والجوز والدردار [٨]. وما عُصِر في آخره[٩] من فهو أقل وأطيب مما عُصِر في أوله ووسطه [١٠].

شهر نونبر ، وهو[١١] تشرين الآخر : انصب فيه الكروم في الأرض الحارة وليكن ذلك من أول الشهر إلى ثلاث عشرة ليلة تمضي من[١٢] كانون الآخر . واحرث فيه الكروم وزبلها [١٣]. والكساح فيه يُغلظ[١٤] الزرجون ، ويُكثر فروع الجفان . والكساح فيما[١٥] بين ذلك أكثر للثمر . وألق زبل المعز فيه عند أصول الشجر القليل الثمر .

شهر دجنبر ، وهو كانون الأول: انصب فيه الكروم في الأرض الباردة الرطبة إلى شباط . واصنع فيه كل ما تصنه في نونبر . وتقطع فيه و[١٦] في نونبر خشب[١٧] البناء عند إستتار القمر .

قد أتيت على أحسن ما ذكرته الفلاسفة في الفلاحة وعمارة الأرضين بأوجز قول وأقربه من[١٨] الصواب . ومن الله التسديد والتوفيق .

وما ما ذكروه من تخير البقر والغنم والخيل والبغال والحمير وعلاج أدوائها ، ودفع الآفات عنها وما يصلح لها من العلف ، وتخير مواضع الراعي ووقت [الانزاء] (١٩) فهو أشبه بالبيطرة منه في الفلاحة . وقد ذكرت جميع ذلك في كتابي(٢٠) "البيطرة"(٢١) وتقصيته في جميع الحيوان على ما

---

١. من م و ح ، في أ ، ب "الجزر".
٢. الأصل "تلقم".
٣. الأصل "تلقم".
٤. ما بين المعقفين من م ، وسقط من أ ، ب وسقط هذا وما يليه حتى (البلد) من ح .
٥. ما بين المعقفين من م ، وسقط من أ ، ب.
٦. في ب "بزر".
٧. في ب "الضرضار".
٨. في ح : بأواخره .
٩. قوله من:"أقل... ووسطه "ساقط من أ".
١٠. شهر نونبر ، وهو سقط من أ .
١١. في أ "و" بدل "من".
١٢. يضيف ب "فيه".
١٣. ساقطة من ب.
١٤. في ب ، "يلقط".
١٥. في ب "فيها".
١٦. سقطت الواو من ب .
١٧. في أ "خشبة".
١٨. في ب "على".
١٩. من م . وفي ، ب فراغ قدر كلمة .
٢٠. ساقطة من ب .
٢١. نقل عنه ابن العوام في كتابه "الفلاحة" ص ٤٠٦.

وجدت الفلاسفة متفقين فيه ، ولم آل فيه[١] الاجتهاد . ولا معنى لإعادة معنى واحد في كتابين . وأما ما ذكروه في علاج النحل والحمام والدجاج والطواويس * فإني[٢] أذكره ها هنا لما فيه من المنافع والأنس في الضياع والبساتين ، ولأنه أمر يسير لا يمكن أن يفرد فيه كتاب لقلته .

النحل:

ينبغي أن تستقبل بيوتهن المشرق والقبلة ، ويكون بين أيديهن بلاط قد خُطط خطوطاً عمق الأصبع يُصبّ لهن فيه الماء . وانْصُبْ قُربهن السَّعتر الجبلي والتَّرنجان[٣] والشونيز [٤] ، وأنفع زهر الشجر لهن السعتر والرمان . وليكن موضعهن كثير العشب والشجر والرياحين وجرية[٥] للماء ، فإن ذلك عيشهن .

وانظر ما كان في مراعيهن من نبات الكَبَر والخربق والافسنتين واليَتوعات[٦] فاقطعه ، فإن عسلهن من هذه الأعشاب يكون ردياً . واطْلِ أفواه خلاياهن بروث بقرة حديثة الولادة ، فأنهن يألفن تلك الرائحة . ولتكن الخلايا من خشب الأرز وطين طيّب الريح ، وطيّن الخشب من خارج برماد وزبل بقر مدقوق . ولا ينبغي أن يسَوسَهُنَّ إلاّ رجل واحد ، ولا يقربهن جُنَب[٧] ولا حائض .

واعلم أن الخلوة[٨] توافقهن ، و[ينكرن] [٩] [الضجة] [١٠] والأسواق . وإذا كان الشتاء فدُقّ زبيباً طيباً وسعتراً واصنعه كُبَبا[١١] وضعه في خلاياه يأكلنه ، فإذا انسلخ الشتاء فدخن عليهم بزبل الحمام أو بروث حمار ، فإنه يخرجن إلى الرعي من خلاياهن ، فَاكْنُسها من زبلهن مُنْتِن الريح .

وأفسح لهن لئلا يمرضن من ضيق المكان . وان خِفْتَ عليهن القمل فدخِّن عليهن بقلوب[١٢]

---

١. "فم آل فيه " ساقطة من ح .

٢. في ب "فها أنا".

(*) قوله على النحل والحمام والدجاج والطواويس مطابق لما ورد في ابن العوام ص ٤٠٦ وما بعدها دون إشارة لابن حجاج والمطابقة بالمعنى وأحيانا بالنص .

٣. الترنجان : نوع من الريحان (التذكرة ٩٢/١).

٤. الشونيز: الحبة السوداء . (التذكرة ٢١٩/١). ويعرف عند العوام "بالقزحة".

٥. في ب جارية للماء .

٦. من م و ح ، في أ ، ب "التبوعات". واليتوع : كل نبات له لبن يسيل إذا قطع كالتين والعُشَر ، والمحمودة (التذكرة ٣٤١/١).

٧. في ب "جانب".

٨. في ب "الحلاوة".

٩. من م . في ا " وليكون" في ب"ولا ينكون" في ح: نكون .

١٠. من م .

١١. في ب "كباب".

١٢. ساقطة من ب .

الساج [١]. وان قَمَّلْن[٢] فخذ غصون التفاح وانقعها[٣] في مطبوخ أو شراب طيب الريح وضعه لهن فإنهن إذا أصبن منه دفع عنهن القمل .

وينبغي أن تقتل ملوكها[٤] إلا واحداً ، فإن كثرة ملوكها مَضَرَّة عظيمة لهن . وواحد يُكتفى به في كل خلية من خلاياهن ، وإنما تراد للسياسة [٥]. وقَتْلُ الذكورة أن يُنَضح الغطاء عند العشاء بماء ، فـإنهن[٦] يلزمنه[٧] . فإذا أصبحت أصبتهن عليه ، وليس لهن حُمّة فاقتلهن إلا واحدة [٨]. واختر منهن[٩] الحمـر الألوان والشقر ثم الرقط اللواتي يضربن على السواد قليلاً ، وهي أعظم من النحل وامنعن من الطير الـذي يأكلهن فاعظم[١٠] آفاتهن من الشقراق[١١] والخفاش إذا رأى .

واستأنسهن حتى[١٢] يقمن[١٣] في الموضع فخذ ملكهن فقص جناحيه بالمقراض[١٤] فإنه لا يستطيع براحـاً وإذا لم يبرح ا لملك لم يبرحن من خلاياهن .

وإذا أردت نقلهن من موضع إلى موضع فلُفّ الخلايا بالجلود والخيش[١٥] برفق وتؤُدَة[١٦] وانقلهـا لـيلاً من غير حركة ، فإذا فعلت ذلك لم يَشْعُرن[١٧] بالنقلة وخرجن من الغد ورجعن ولـم ينكـرن شـيئاً . وان سمعن صوتاً أو ضجة خفت عليهن ، إذا خرجن وأنكرن الموضع ، لم يرجعن إلا بمعالجة وشدة ، وخذ لهن الرمان[١٨] ودُقّه واخلطه بالعسل واطْلِ به الخلايا حتى يأكلن منه فإنه شفاء لهـن ، ودفـعٌ للأمـراض عنهن . وكذلك العَفْصُ[١٩] المدقوق والمخلوط بالعسل ، والمطبوخ العتيق المنـصّف[٢٠] يـنفعهن ويـدفع أمراضهن . وان دخَّنت الخلايا بحافر حمار أحمر لم تُصِبْهن آفة[٢١] من العيون.

وإن أحببت كثرتهن فاعمل صورة نحل من ذهب وصيّر في كل خلية منها نحلة ذهب . فإنك ترى مـن كثرته وخصبه وبركته[٢٢] ما يُعجبك .

---

١. في ب "النساج ".
٢. من م و ح ، وفي أ ، ب "غلمن".
٣. في الأصل "وانقعه".
٤. في ب "ملوكه".
٥. في ب "تريد السياسية".
٦. من م و ح ، في آ ، ب "فأنه".
٧. في أ "يغرمنه".
٨. في أ ، ب "واحداً".وهو يتحدث عن ملوك النحل مرة بصيغة التذكير وأخرى بالتأنيث .
٩. في ا "منهم".
١٠. في أ ، ب "فهو أعظم".
١١. الشقراق: ويجوز فيها :الشّرِقْراق والشّرَقْرق ، وهو طائر مرقط بخضرة وحمرة وبياض ، ويكون بأرض الحرم (القاموس المحيط شقق).
١٢. ساقطة من ح .
١٣. في ب و ح "واقمن".
١٤. في أ "المقراس".
١٥. من م و ح ، في أ ، ب ، "الحشيش"
١٦. .ساقطة من " ب
١٧. في أ ، ب "يشعر".
١٨. في ب "الرماد".
١٩. العفص : نوع من ثمر البلوط ، له خاصية قابضة (القاموس المحيط عفص).
٢٠. المنصف : شراب طبخ حتى ذهب نصفه (المعجم الوسيط نصف).
٢١. في ب "آفات".
٢٢. في ب "وبركاته".

ولا ينبغي أن يُقطف العسل إلا في يوم شمس[1] . وقطافه إذا أخصب ثلاث مرات في العام في حزيران ثم في تشرين أول أو في آخر أيلول ، والثالث في شباط . وأن أحبب ألا يلسعك فخذ الحلبة واقلها واطحنها ودقّ الملوخيا واعصر ماءها واخلطها[2] بزيت واجعل فيه طحين الحلبة [3]، واضربه حتى يصير مثل العسل وادهن به بدنك ووجهك ، وانفخ عليهن من بفيك . وأن أحببت هلاكها فالخط مع الملوخيا بعد عصرها – كما ذكرنا– طحين عدس .

وذكر قوم كثيرون من الأوائل[4] صنعة نحل من عجل ، ولا أدري صحة ذلك لكن لكثرة [ناقلة] [5] رأيت أن أصفه إلى أن تأتي على صحته أو بطلانه التجربة [6]. قالوا: خذ عجلاً قد أتى عليه ثلاثون شهراً نقياً من الآفات سميناً فاذبحه ورُد دمه الذي يسيل منه ، فلا يذهب منه شيء و[خِط] [7] موضع الذبح وعينيه وأذنيه وفمه ومنخريه ودُبُره[8] بخيوط كتان صلاب رقاق ، واطل على هذه المواضع كلها زفتاً رطباً لئلا يخرج منها هواء . ثم اضربه بالعصا حتى تُرَضَّ[9] عظامه وإياك أن تخرق موضعاً[10] من الجلد[11] فإذا رضضتها فصيرة في بيت قد بنيته له عشرة أذرع في مثلها وبلطه وليكن مستوياً[12] وبلط سقفه من تحته مما يلي البيت[13] ، واتخذ في حيطانه كُوى صغاراً وضع العجل[14] على قراميل[15] في وسط البيت ، وسدّ الكُوى وطيّنها نَعماً حتى لا يكون منها[16] منفس البتة ، فإذا مكث كذلك ثلاثة أسابيع فافتح كُواه ونظّيف بابه حتى يدخله الريح والضوء ويبرد ، فإذا علمت أن البيت قد برد فطين كواه أيضاً وبابه كما فعلت في الأول ، واتركه ثلاثة أسابيع ثم افتحه فإنك تجد البيت قد امتلأ نحلاً تجدها عناقيد متراكبة[17] بعضها على بعض ، ولا تجد من العجل شيئاً غير عظامه وقرنيه[18] وشعره . وملوك النحل –فيما زعموا– إنما[19] تتولد[20] من مخ البقر ومخ الرأس ، وتجدهن قد وقعن عند الكُوى يَرمُن[21]

---

١. يضيف أ "في آخر أيلول".
٢. يضيف ح : بماء بل .
٣. قوله من :"وأقلها... الحلبة" ساقط من ب .
٤. ليست في ج .
٥. في ا ، ب "ناقيلة" ، في م : ناقلها .
٦. في ب "التجريبات".
٧. من م ، في الأصل "خذ".
٨. في ب "ذكره".
٩. في ب "تردى".
١٠. ساقطة من ب .
١١. ساقطة من ب .
١٢. في ب "منسوباً".
١٣. ويضيف ا "وسد الكوى".
١٤. في ب "عجلا".
١٥. من م و ح ، في أ ، ب "قدامين". والقراميل : شجر ضعيف بلا شوك (القاموس المحيط قرل).
١٦. في ح: لها .
١٧. في ا "متراكبا".
١٨. من م و ح ، في أ "قرنه" في ب "قرونه".
١٩. في أ ، ب : انها .
٢٠. في ح : تولدها .
٢١. من م و ح ، في أ ، ب "من".

الضوء والخروج ، فافتح[1] الكوى قليلاً وضع الخلايا في مكان قريب من البيت . فإذا طِرْن فافتح[2] لهن أبواب الخلايا[3] [وقد بَخّرتها بورق اللوز والسعتر فإنهن إذا شممن هذه الرائحة من الخلايا] [4] صِرْن إليها.

الحمام

اجعل الحمام في غرفات[5] أو على تل [لتصيبها] [6] ريح الشمال ولتكن أبواب البيوت وكواها مقابلة للمشرق ليدخل بيوتها شعاع الشمس فينفعها . واجعل بيوتها واسعة ، وأكثر كَنْسها واعلفها عدساً وقمحاً وكرسنة وجُلُبّاناً ، ومتى عُلِفْن [ببذر] [7] النانخة[8] والعدس لم يبرحن وكثُر فراخهن ، ودُقّ شحم الرمان واجعله في نبيذ ولا تُرَقِه لتأكله الحمام . وإذا شمّه[9] حمام غيرهن أوى إليهن . متى أنقع كمّون وعدس وشيء من عسل وشربنه ألِفْنَ البرج وتبعهن[10] غيرهن لرائحته . وإذا نُقِع الكمون الحديث في ماء[11] طيب الريح وعلفت منه الحمام أياماً قبل أن يخرج إلى[12] الرعي لم يَرْعَ معهن الحمام إلا ألفهن ولزمهن وانتقل إليهن .

وان أُخذ الشعير فقُلي وطُحن ، ومن التين اليابس المدقوق مثله وعُجن بالعسل وعَلَفْتَ منه الحمام أياماً ألفتْ أبراجها[13] ولم تنتقل عنها أبداً . واعلف فراخها خبزاً مبلولاً . واجعل في مساقيهن الكمون [14]. وإذا علّقت[15] في أبراجهن السذاب[16] في كل ناحية من البرج [حزمة] [17] لم يقربها الناموس [18]. ورأس الذئب أن عُلّق في برج الحمام لم يقربه سِنّور ولا نِمْس[19] ولا ثعلب . وان بخّرت أبراجها بأظلاف الماعز وقرونها مع قرن الأيل والسذاب مجموعة كلها[20] لم يقربها الناموس[21] والخشاش الضار لها .

---

١. في ح : ففاتحن .
٢. في ح : ففاتح .
٣. قوله:"في مكان... الخلايا: ساقط من ب .
٤. ما بين المعقفين من ح و م .
٥. في ح :غرفة .
٦. في م :لتصيبه .
٧. من م ، في أ ، ب "بنور" في ح : بذر .
٨. في ب "الناخوخة".
٩. في ب "شم".
١٠. في ح: تبعن .
١١. في أ "طلاء".
١٢. "إلى" ساقطة من ب .
١٣. في أ ، ى : ابرجتها .
١٤. في م : الكوى وهي ساقطة من ب .
١٥. في أ "غلقت" في ب "علقت".
١٦. في ح : الشرب .
١٧. من م ، في أ "ومت" في ب و ح "حرمت".
١٨. في م النموس : جمع نمس وهو نوع من الحيوانات .
١٩. من م وفي أ،ب: ناموس .وفي ح: نموس.
٢٠. في ب "كلها مجموعة".
٢١. في م النموس.

فإن غرس أما أبرجة[1] الحمام [الحُماما] [2] لم يقربها شيء من السنانير ولا [النُّمُوس] [3] ولا الثعالب.

وزعموا أنه أن أخذ . لبن امرأة ترضع جارية ، بكرتها فجُعل في قارورة ودُفن في[4] البرج عند مدخل الحمام ومخرجها عمر وكثُر حمامه حتى يضيق بها[5] البرج .

وقال أفليمون[6] في كتابه "في فراسة الحمام وتخيرها": اعلم أن الحمام من الطير الذي تسرع إلي الآفات ، وتعروه[7] الأدواء . وان طبيعته الحرارة واليبوسة ، وعظم أدوائها : الخُنَاق والكُبَاد والسِّل والقلم . فهو محتاج[8] إلى المكان البارد النظيف، وإلى الحبوب الباردة كالعدس[9] والماش[10] والشعير . وأما القُرْطُم[11] فهو لها بمنزلة اللحم [للإنسان] [12] لما فيه أيضاً من قوة الدسم .

وقال أيضاً في بيوتهن : اتخذن لهن بيتاً على هيأة الصومعة محفوفاً من أسفله إلى مقدار ثلثيه بالتماريد [13] ولتكن التماريد واسعة محجوراً بعضها عن[14] بعض ، فإن أحببت أن تكون محفورة في حائط البيت على استدارته طوائق بعضها فوق بعض إلى أن تبلغ ثلثيه أو ثلاث أرباعه فعلت ، وهو أجود وأهون في المؤونة وأنظف . وليُكْنَس[15] في شهر مرتين . واجعل في أعلاه [خرْقاً] [16] ليس بالواسع ولا الضيق يخرج منه حمام واحد عفراً[17] بغير[18] علاج . [وليكن] [19] البيت أو البرج قرب [مزرعة] [20] واعلم أن نظافته وكَنْسه ينميهن ويبقيهن ويمنعهن بإذن الله تعالى[21] من كل داء .

---

١. في ب " برج".
٢. من م . الحماما : سريانية . وهو نبات خشبي مشتبك كالعناقيد ياقوتي ذهبي خريف حاد طيب الرائحة له استعمالات طبية كثيرة (التذكرة ١٢٧/١) والبيروني : الصيدنة ص ١٦٢.
٣. من م ، في الأصل "الناموس".
٤. في أ "مع".
٥. من م ، في أ ، ب "فيها".
٦. من "ح" ، "ع" . في أ ، ب "امليلون". عالم يوناني ، من مؤلفاته "في الفراسة" طبع في حلب سنة ١٣٤٧هـ.
٧. في أ"تعروه"
٨. في ب "يحتاج".
٩. ساقطة من أ .
١٠. ساقطة من ب ، والماش : حب مُلَيِّن ، يطبخ في الخل وينفع لعلاج بعض الأدواء . (المحيط ميش).
١١. في أ (القرطوم) في ب "الرطوم" والقرطم من م وهو حب العصفر (القاموس المحيط قرطم).
١٢. من "ح" سقطت من الأصل .
١٣. في أ "النماريد"، ب "النمارد" والصواب ما أثبتناه . التماريد : جمع تمراد وهو بيت صغير يجعل في بيت الحمام لمبيضه ، فإذا جعلت نسقاً بعضها فوق بعض فهي التماريد (المعجم الوسيط مرد).
١٤. في ب "على" .
١٥. في الأصل "وليكنس" ولعل الصواب ما أثبتناه .
١٦. من م ، في الأصل "فرقا".
١٧. عفرا : بسهولة . وفي "ع" "خرقا".
١٨. في أ "لغير".
١٩. من م ، في الأصل "ليكون".
٢٠. من م ، في أ ، ب "من زرعه".
٢١. ساقطة من ب .

قد أتيت بأحسن[1] ما ذكره أصحاب الفلاحة في كتبهم في الحمام واتخاذها وما يصلحها ويدفع الآفات عنها[2] ، ويكثر تناسلها .

وكانت الحاجة إلى اقتناء الحمام واتخاذه شديدة في الفلاحة لما في زبلها من المنفعة لجميع الثمار والأرضين ولا غنى عنه ولا عوض عنه [3]، ويسيره يغني عن كثير غيره وفي الحمام رفق كثير عظيم ومنافع جمة .

وقد رأيت أن أتبع ذلك بما ذكره الحكماء غير الفلاحين من أجناسه وهدايته [4] ، وتدبيره ، وإرساله من البعد ، وعظيم فائدته ، والأنس به ليكون هذا الباب تاماً كاملاً في جميع جهاته .

الحمام أشبه الحيوان أفعالاً بالإنسان في دُعابته[5] لزوجه ، وطلبه لها وتقبيله إياها ومسارته لها ، وفعل كل واحد منهما بصاحبه في حال السِّفاد[6] وفي الحمام لهو ونفع وانس .

وأحسن ما اتخذ في البيوت المسرولات العظام الحسان ، وذوات الألوان الحسنة والهديل . وأما ما تريد ، أن شاء الله (إرساله) [7] منهن وتعليمه الرجوع من البعد فليس كل الحمام يقوى على الرجعة من حيث ارسلته ، ولكن على قدر احتمال[8] الحمام وصبره التعب ، ووثاقه خلقه ، ونباهة ذهنه ، وقلّة[9] استيحاشه؛ لأن منها القوى ومنها الضعيف ، ومنها البطيء ومنها الخفيف .

وتعلم خيرها وقوتها وصقرها من أربعة وجوه[10] : أولها : التقطيع . والثاني : المَجَسَّة [11]. والثالث : الشمائل . والرابع : الحركة .

فأما التقطيع فانتصاب العُنق[12] والخِلْقَة ، واستدارة الرأس في غير عظم ولا صِغَر ، وعظم [القرطمتين] [13] واتساع المنخرين وانهرات[14] الشدقين وحسن خلقة العينين ، وقصر المنقار[15] في غير رقة ، واتساع الصدر ، وامتلأ الجُؤْجُؤ [16]، وطول العنق ، وإشراف المنكبين ، وانكماش الجناحين ،

---

١. في أ ، ب : بكل .
٢. في ب "ويرفع عنها الآفات".
٣. في ب " منه".
٤. في ح: هوايته .
٥. في ب "أدعيته".
٦. في أ "الفساد" : النزو .
٧. زيادة يقتضيها السياق .
٨. ساقطة من ب .
٩. ساقطة من ب .
١٠. في ب "أوجه".
١١. في ا "المحبة" والمجسة: من الجس باليد .
١٢. في ا "العلو" في ب "العقر". وما أثبتناه عن "ح".
١٣. القرطمتان من "ح" وهما نقطتان على أصل منقار الحمامة (القاموس المحيط قرطم).
١٤. أنهرات : انشقاق (المعجم الوسيط هرت).
١٥. في ح "المناقير .
١٦. الجوجؤ : مجتمع رؤوس عظام الصدر (المعجم الوسيط جأجأ).

وطول القوادم في غير إفراط ، وعظم الفخين [١]، ولحوق بعض الخوافي ببعض ، وصلابة العصب في غير انتفاخ ولا يبس ، وعظم الفخذين [٢]، وقِصَر الساقين والوظيفتين [٣] ، وقِصَر الذنب[٤] وخفته[٥] في غير تفريق من الريش ، وتوقد الحدقتين[٦] وصفاء اللون .

وأم المجسة[٧] فرناقة[٨] الخَلْق ، ومتانة العصب[٩] ولين الريش في غير رقة ، وصلابة المنقار[١٠] في غير دقة.

وأما الشمائل فصفاء البصر ، وثبات النظر وشدة الحذر ، وحُسْن التَّلَفْت وقلّة التخييل [١١] ، وذكاء الفؤاد ، وظهور الشهامة ، والشكور عند الخِلْطة[١٢] والمنازعة ، والسهو[١٣] وقلة الروحة[١٤] عند الرعي ، وخفة النهوض إذا نهض وترك المبادرة إذا لَقَط [١٥].

وأما أعلام الحركة فالطيران في العلو [١٦]، ومدّ العنق في السُّمو ، وقلّة الاضطراب في جو السماء ، وضم الجناحين في الهواء ، وتدافع الركض في غير اختلاط ، وشدة المد في الطيران .

هذا ما ذكر[١٧] في الفراسة ، فمتى أصبت أحدها جامعاً لهذه الصفات[١٨] فهو الطائر[١٩] الكامل ، وإلا فبقدر ما فيه من هذه المحاسن تكون هدايته وفراسته .

ولا بد من تعليمها و[توطينها] [٢٠] من المراحل وتدبيرها مرات . وأول ما ينبغي أن تبدأ[٢١] منه من السطح علماً[٢٢] لتعرفه فيكون طيرانه لا يجاوز ذلك أن تخرج إلى ظهر سطح تعلو عليه وتنصب على حارته [٢٣]. وليكن علفه[٢٤] يلقى إليه بالغداة والعشي فوق ذلك السطح قريباً من العلم حتى يألف ذلك المكان ويعرفه ويتعوّد[٢٥] الرجوع إليه لعلفه ومسكنه وزوجته .

ولا ينبغي أن يطير هو وزوجته معا ، ولكن [ينتف] [٢٦] إحدهما ويُطَيِّر الآخر . ثم يخرجان إلى

---

١. "عظم الفخذين" ساقطة من ب و ج .
٢. في أ "العجزين".
٣. الوظيف : مستدق الذراع والساق من الخيل والابل وغيرها (القاموس المحيط وظف).
٤. في أ ، ب "الدلب".
٥. في ب "وفخة".
٦. في ب "الحقدتين".
٧. من "ح" و ح .
٨. رناقة : من الرونق وهو الحسن .
٩. في ب "العلب".
١٠. في أ : المنقر .
١١. في ح: التخييل .
١٢. الخلطه ، بالكسر : العشرة .
١٣. في ب "السر".
١٤. في أ و ح "الدوخة".
١٥. في ا "لفظ".
١٦. في ب "في الطيران".
١٧. في ب "ذكروا".
١٨. في أ "الصفة".
١٩. في ا "فالطائر" بدل "فهو الطائر".
٢٠. في م و ح تطويتها .
٢١. في أ ، وب: تبدو .
٢٢. في ب "علا ما". وفي ح : على من .
٢٣. في أ "جارته".
٢٤. ساقطة من أ .
٢٥. في ب "ينقاد".
٢٦. في الأصل:"ينقف". وما أثبتناه عن "ح".

السطح جميعاً .فيطير إحدهما فيكون نزوعه إلى زوجه أسرع ، فإذا عرف ذلك المكان ودار ورجع مرات وألِفَ نُتف[1] وأُخرج زوجه فعُلّم[2] كما عُلّم ، فإذا بلغ مبلغه طيراً [3]معاً ، ومنعاً من الاستقرار إلا أوقات الاعياء والغداء والعشاء .

ثم وطد[4] لهما[5] المزاجل[6] براً وبحراً من حيث ينظر أن إذا تُركا إلى سمت موضعهما ، وما كانا يعرفان قبل ذلك ، ولا يتجاوز بهما ذلك فيصلان[7] ثم بعد يرفعان[8] -إذا هما رجعا- عن ذلك المكان مرات إلى مَزْجَلٍ أعلى منه بقدرٍ ما بقدر ما يعرفان إذا جالا وَسَمَتا[9] المزجل الأول ، والاعلام التي قد ابصراها . ولا تزال ترفعهما مزجلاً إلى مزجل حتى تبلغهما الغاية التي تريد .

وليكن إحدهما أبداً محتسباً إذا أرسل صاحبه لينزع إليه ويتذكره ويسرع إليه الرجعة . وأن خفت عليه أن يكون قد ملَّ زوجته عرضت[10] عليه زوجه أخرى قبل المزجل بأيام ، فإذا حبها حلت بينه وبينها يوماً ، ثم تعرضها عليه قبل أن تخرجه إلى السفر . فإذا طاف بها نحيتها عنه [11] ، وخرجت به على مزجله ، فإن ذلك أسرع له وانزع به ، وأحرب إلا يكسل إن شاء الله .

واعلم إن صَعْبَ المزاجل ما قلّت إعلامه من الصحارى والبحور .

والحمام مختلف فمنها القوي والبطيء والسريع و[الذهول] [12] أو الكَسِل والقليل الصبر[13] ، والصابر[14] على العطش والجوع وغير ذلك[15] . وقد ذكرت إعلام أخبارها فيما تقدم . وينبغي لك مع ذلك أن تتفقد أحوالهن في وقت زجلهن إذا أرسلت منهن مجاعة فتعلم السريع والبطيء والكسل والصابر على الجوع والعطش وغير ذلك من أخلاقهن من نفس أفعالهن فتترك زجل[16] ما لم تَحْمَده منهن [17].

واعلم أن الحمام المعتاد للشرب والغذاء في البيوت والانس بالناس يستثقل[18] الوحدة ،

---

١. ساقطة من ب .
٢. في ب "وعلم".
٣. في أ ، ب صار ، وفي ح: جميعاً .
٤. في ح : وطن .
٥. في أ "للماء".
٦. المزاجل : جمع مزجل وهو الموضع الذي يرسل منه الحمام الزاجل (المعجم الوسيط زجل). وقد استعملت في الأصل براء وحاء مهملتين ، واعجامهما من "ح".
٧. في أ "فضلاً".
٨. في أ "يدافعان".
٩. في أ "وشمت أشمت" وسقطت من ب .
١٠. ساقطة من ب .
١١. ساقطة من ب .
١٢. ساقطة من ب ، وفي أ "الدهور" وفي ح: الضهور . وما أثبتناه من "ح".
١٣. "القليل الصبر" ساقطة من ب .
١٤. ساقطة من أ و ح .
١٥. "وغير ذلك " ساقطة من أ و ح .
١٦. في ب "على" "بدل زجل".
١٧. في ح: تحمدهن.
١٨. في ب فيستثقل.

ويستوحش[١] من الغربة ولا يألف إلا ما كان يعرف .

وينبغي أن يُعلّم ورود الماء في وقت زجله ، وذلك لم يعلم ورْد عينٍ أو غديرٍ أو واد ارتاع وامتنع من الشرب وهلك عطشاً[٢] ، وينبغي أن تُرده العيون والغدران والأودية التي في طريقك وتُخلّي بينه وبين النظر إلى الماء شيئاً لا يُوسع له إلا بقدر ما كان إعتاده ، ثم أفسح له شيئاً حتى يأنس ولا يستوحش [٣]. ولا يُرَوّعه النظر . افعل به[٤] ذلك عند كل[٥] مَزْجَل ، لكن إذا تركته من البعد واحتاج إلى الماء ورده ولم يجزع منه .

واعلم أن كل شيء حملته على رياضته لم يكن من طبعه –إن طول[٦] التَرك لها نسيه . فإذا وطّنت[٧] الحمام مزجلاً بعيداً وعوّدته الرجوع منه[٨] فلا تغتر بذلك دون أن تُزجله[٩] من الغاية الدنيا؛ لأنه ربما اعتاد البعد ، فأضلّه القرب ، وتحيّر إذا أرسل من القريب فاحتاج أن يرجع إلى البعد[١٠] الأقصى فعوّده[١١] الرجوع من مزاجله كلها ليعرف سمته إذا رحل ، وغايته حيث أُرسل . ولا تدع ما أعددته للمزجل[١٢] يحضن بيضاً ، ولا تختم عليه فإن ذلك يفسده ويتلفه ويُعْظِم رأسه وسِمَنه ويكوّن رطوبته [١٣] ، فإن حضن احتجت إلى[١٤] تصبيره واستئناف رياضته وتوطينه [١٥]. ولكن أن أردت أن تستفرخه فانقل بيضه إلى غيره من الحمام وحضّنه[١٦] عليه ، وعلّمه بعلامة تعرفه بها إذا فقس ، فإن رأيت الحمام قد ذُعر من جوارح الطير فلا تُعدّه إلى المزاجل[١٧] حتى تنسيه ، واتركه يحضن ، فإن ذلك الذعر لا يفارقه حتى يحضن ثم يستأنف رحله .

علاج الخنَاق:

يُلَيّن[١٨] لسانه يوماً أو يومين بدهن البنفسج ثم بالرماد والملح يُوقَذ[١٩] بذلك حتى تتسلّخ[٢٠]

١. والتوحش .
٢. العبارة:"ورد...عطشا" جاءت في أ ، ب كما يلي:"الورود عيناً أو عديراً ، أو وادياً ارتاع وامتنع من الشرب هلك عطشاً".
٣. ساقطة من ب .
٤. ساقطة من أ .
٥. لم ترد في أ ، ب .
٦. قوله:"طبعه... طول" ساقطة من ب .
٧. في الأصل وطنت .
٨. الأصل فيه .
٩. في أ "تدخله".
١٠. قوله:"فأضله... البعد" ساقطة من ب .
١١. في ب "يعوده".
١٢. في أ ، ب : الرحل.
١٣. أ ، ب : رطوبة .
١٤. إلى من ح .
١٥. في ب "تطوبته" ، في أ "تطوبته".
١٦. في أ "أرحبه".
١٧. في أ ، ب : الرحل.
١٨. في ح: يلبس .
١٩. يوقذ: بمعنى يفرك .
٢٠. الأصل: يتسلخ .

الجلدة العليا التي غشيت لسانه ، ثم يطلى بعسل ودهن ورد كل يوم حتى يبرأ .

وأما **الكباد**: فيؤخذ الزعفران والسكر الطَبَرزَد[1] والهندباء يُجعل في[2] سَكَرَّجَة[3] وتُوجِره[4] أو تَمُجّ في حلقة على الريق .

وأما **السُلّ** : فيُطْعَم الماش المقشور ، ويُمَجّ في حلقه اللبن الحليب ، ويقطع من وظيفيه[5] عرقان ظاهران في أسفل ذلك ، مما يلي المفصل من باطن ، ويسيل من دمه بقدر .

ومما يعالج به **القمل** أن تُطلى أصول ريشه بالزئبق المحلل بدهن البنفسج يفعل ذلك به مرات ، يسقط قمله [ويُكنَس] [6] مكانها .

ومما يعالج به أيضاً **الاصفاء- و[هو]** [7] انقطاع البيض- أن يؤخذ [ثلاثة] [8] اهليلجات[9] صُفر[10] وواحد كابلي[11] وستون حبة فلفل وعشرون تمرة وسُكُرَّجة [من عسل] [12] النحل [يُدق] [13] كل واحد على حدة ، ويخلط بالتمر نعيماً [14]، ويُعجن بالعسل ، ويُحبب أمثال الحمص والثوم [15]، ويُبلغ كل يوم منه عشر حبات ويوضع [الذكر] [16] في موضع[17] يرى منه الأنثى ويعلف الحمص[18] والثوم .

وان أردت أن تكثر فراخ الحمام فحم[19] الذكور عن[20] الإناث واعزلها عنها أياماً ، ثم اجمع بينهما ، فإن بيضها يكثُر ويقلّ سقطه ومروقه أن شاء الله .

قد أتممت هذا الباب[21] على أحسن وجهه إن شاء الله .

---

١. الطبرزد : من السكر والعسل ما طبخ بعشرة من اللبن الحليب حتى ينعقد ، وفيه لطف وتبريد وإصلاح للحلق وكسر لسورة الأدوية (التذكرة ٢٢٩/١).
٢. يضيف أ : كل .
٣. في الأصل "كرسجة". والسكرجة : إناء صغير ، معربة .
٤. توجره : أي تصبه في حلقة (المعجم الوسيط وجر).
٥. من "ح" و ح وفي أ ، ب "وضيفه".
٦. من ح ، في الأصل "وان كان".
٧. من ع .
٨. من ع .
٩. اهليلجات : جمع اهليلج . نوع من الشجر ، ثمره كالنخلة ، وهو أربعة أصناف الهندي ويعرف بمصر الشعيري ، والأسود والأصفر والكابلي (التذكرة ١٦٢/١) .
١٠. في أ "سفر".
١١. في أ ، ب ، ح "كابلية".
١٢. من ع ، في الأصل "عمل".
١٣. من ع . وفي الأصل : يعرف .
١٤. في أ نعماً . ونعيماً : ناعماً .
١٥. "والثوم" ليست في ب و ح .
١٦. من ع .
١٧. في ب "مواضع ".
١٨. قوله:"ويبلغ.. الحمص" ساقطة من أ .
١٩. فحم : امنع .
٢٠. في الأصل على .
٢١. في أ "البيت".

الدجاج

لا تجعل الدجاج في بيت . وأفضل علفهن الجاورس الذي يكثر عنه بيضهن وسمنهن [١]. ويعلف أيضاً السُّلْت[٢] ونخالة القمح . وان أردت أن تسمّن الدجاجة فانتف ريشها واحبسها واعلفها[٣] طحين الشعير معجوناً بماء ودُخْن [٤]. وأن أردت أن تصحّ الدجاجة ويَعْظُم بيضها [٥]، دخّن عليه[٦] بالكبريت وصمغ الأرز. وأن أردت إلا يقربهن نِمْــس[٧] فاربط عند جناح الدجاجة[٨] أفسنتينا وقت الضحى فلا يقربهن نمس .

وأن كانت الدجاجة تأكل بيضها ، فخذ بيضة وانزع بياضها واخلط بمحّها جبصاً وماء واطرحها[٩] لها ، فــإذا أكلت منها خنقتها فلم تعد بعد .

ومما يحفظ البيض حتى لا يفسد أن يُجعل في تبن أو قشور ترمس أو يغسل بماء ويُذَرّ عليه ملــح مــدقوق ، أو يُجعل في زيت .

وأن أردت أن تعلم جيد البيض من[١٠] الفاسد فاجعله في الماء . فما رسب فهو جيد ومما طفا فهو رديء .

وإذا قمّلت الدجاجة فاجعل حبّ الآس وكموناً في نبيذ واغسلها به ، فإن قملها يموت .

ومما يقطع بيض الدجاجة[١١] قشور الفول والجُلُبّان . ويُحضن في شهر إبريل إلى آخر مايه على البــيض [١٢]. ومن عمد إلى زاج الاساكفة فأنقعه في خَلّ واقره حتى يذوب وكتب[١٣] به[١٤] على البيضة[١٥] ، ووضعها في الشمس حتى تجفّ كتابتها ، ثم طبخها[١٦] في ماء وملح فقشّرها وجدَ ذلك الكتاب راسخاً فيها .

الأوز

اتخذ الأوز في مكان فيه ماء وعشب . وجميع ما اعلفن من القطاني يُسمنهن إلا الكرسنة . وأكثر[١٧]

---

١. في أ "سمتهن".
٢. في أ "انسلت" . والسلت : الشعير أو ضرب منه ، أو الحامض منه (القاموس المحيط).
٣. من ح .
٤. في ب "دخان" . والدخن : نوع من الحبوب يشبه حب الذرة الحمراء إلا أنه صغير الحجم .
٥. في ح: تصح الدجاج وتعظم بيضه .
٦. في أ "عنه".
٧. في ح :ناموس.
٨. يضيف أ : تأكل بيضها ، وهذا سهو من الناسخ .
٩. في ب "اطرح".
١٠. ساقطة من آ .
١١. في ح : الدجاج .
١٢. يضيف أ : ووضعها في الشمس حتى تجف ، وهذا سهو من الناسخ كما يبدو من الجملة التالية .
١٣. في ح: اكتب .
١٤. في أ "فيه".
١٥. في الأصل "البيض".
١٦. في ح: اطبخها .
١٧. في ح: أفضل .

ما يعلفن للتسمين عجين مخلوط بدقيق الترمس . وهي تحضن في السنة ثلاث مرات ، في كل مرة خمس عشرة بيضة [١].

واعزل[٢] صغار الأوز عن كباره ، ولا ترعى إلا يوم صحو[٣] . وإياك وشعر الخنزير أو شعر الغنم ، فإنهن إذا أكلنه متن . واعلف[٤] فراخهن تبناً[٥] مدقوقاً فإنهن إذا أكلنه وشربن الماء كبرن سريعاً . ولا تطرح في الماء إلا بعد أن يتم لهن[٦] شهر .

الطواويس

طواويس الجزائر خير من طواويس البر . والإناث[٧] لا تبيض إلا بعد ثلاث سنين . واعلف الطاووس[٨] في الشتاء قبل أن يأكل[٩] شيئاً وَزْنَ درهم من حب العروس [١٠]. ولا تسقهن إلا ماء طيباً . واعزل الكبار عن الصغار والضعاف وليكن علفها الفول المقلو . ولا تعلف فراخها شيئاً[١١] إلا بعد يومين [١٢]، وفي اليوم الثالث[١٣] يؤخذ طحين الشعير فيعجن بشراب ويخلط بنخالة قمح وورق [كّراث] [١٤] رخص تعلفه لهن . فإن أتمت[١٥] ستة أعلفهن شعيراً .

والطواويس تبيض في السنة مرتين ، فمن أراد أن يجلسها[١٦] فليجعل تحتها خمس بيضات من بيضها وأربع بيضات[١٧] من بيض الدجاج ، وليكن ذلك في تسعة أيام من الهلال . فإذا جلست عليها عشرة أيام ، فاخرج ما تحتها من بيض الدجاج واجعل مكانه بيض دجاجة أيضاً ، وإذا أتمت ثلاثين يوماً فإن بيضها وبيض الدجاج يخرج بحول الله وقوته [١٨].

الحجل

وأما الحجل والطيور الدلم(١٩) فإنها(٢٠) تربى في البيوت مثل الطواويس . وما كان منها برياً ينبغي

---

١. في ب "مرة".
٢. في ح: ابق.
٣. في أ ، ب : بصحو .
٤. في الأصل "واعلفهن".
٥. ساقطة من ب .
٦. ساقطة من ب .
٧. في الأصل "الانثات".
٨. في أ "الطواس".
٩. في ح:يأكلن في ب و ح "الطواويس".
١٠. حب العروس : هو حب النيلوفر الهندي المعروف باللوتس (التذكرة ١/١١٥).
١١. من ع و ح ، في أ "فرشيا"، في ب "فريشا".
١٢. يضيف ب : أو ثلاثة .
١٣. ساقطة من ب .
١٤. من ع .
١٥. ساقطة من ب .
١٦. من ع و ح ، في أ ، ب "يحلها".
١٧. من ع و ح .
١٨. ساقطة من أ .
١٩. في م : الديلم .
٢٠. الأصل : فإن .

لك أول يوم تأخذها ألا تعلفها شيئاً . واليوم الثاني اخلط شراباً بعسل وضعه بين أيديهن حتى يشربن منه . واعجن لهن طحيناً بعسل وشراب وألقه لهن ، فإذا كان من الغد فاعجن[1] لهن الطحين بالماء ، وبعد ذلك اعلف لهن الدُّخْن والسلت والحلبة مسلوقة فإنه يأنس ويألف سريعاً .

ولصيدها: يؤخذ بذر البنج وأصوله فينقع في الماء يوماً وليلة ويلقى فيه قمح ويطبخ جميعاً . ثم يُعزل القمح ويُلقى في مراعى الحجل والدلم فإنها تتحيّر وتُؤخذ[٢] وأن أخذت الزرنيخ الأحمر وطبخته مع الحنطة وألقيته للطير فأكله لم يقدر على[٣] الطيران.

ولصيد الكركي:

ينقع الجرجير في خلّ ليلة ثم يلقى حبها[٤] حيث[٥] يأوين ، فإذا[٦] أكلنه سكرن[٧] حتى يؤخذن[٨].

ولقتل الطير:

خذ نوى مشمش[٩] [فأخرج لبه] [١٠] وقطّعه مثل الحب وألقه للطير ، فإنه إذا أكله مات.

وإن طبخت الحنطة مع الكبريت وجففتها في الظل وطرحتهما للطير فأكلها مات وأن لم تدركه ، فتصب في حلقة زيتاً طيباً [فيفيق] [١١] . وان سلقت العدس بماء العسل وجففته وأكلها الطير سكر .

ولنتف ريشه: ينقع حلتيت[١٢] في وتبلّ فيه حنطة وتجفّف وتُلقى للطير فما أكل منها انتف ريشه . ولصيد الطير أبواب كثيرة يطول شرحها .

قتل السباع:

يُؤخذ شحم ماعز ولوز مرّ يُدَقّان[١٣] ويُصنع منه كُتل ويطرح على طريق[١٤] السباع ، فإذا أكلته ماتت. أو [يُدقّ خرب] [١٥] اسود وكُنْدس[١٦] ويطرح في طعام[١٧] السبع فيقتله .

---

١. في أ "الق".
٢. من ح .
٣. من م و ح .
٤. ساقطة من ح .
٥. من ح .
٦. في ب : فإن .
٧. في أ "سكرى".
٨. في أ : يأخذن ، في ب : يؤخذ .
٩. في ب " مشماش".
١٠. من م ، في الأصل "فأخرجه".
١١. من م .
١٢. في ب و ح "حنتيت". انظر البيروني ، الصيدنة ص ١٦٠.
١٣. ساقطة من أ .
١٤. ساقطة من أ .
١٥. من م . في الأصل "يؤخذ بو" وهو تحريف .
١٦. الكندس : عروق نبات داخله أصفر وخارجه اسود ، مسهل ، جلاّء للبهق (المحيط كنس) .
١٧. في أ "عظام".

وأما الخنازير: فيطبخ لها الشعير مع الدّفلى ثم يجفف ويبَلّ[1] بعصير بصل الفأر ، وألقي على طريقها فإن أكلته ماتت لوقتها . واللوز المرّ وبصل الفأر[2] ، وألقي على طريقها فإن أكلته ماتت لوقتها . واللوز المرّ وبصل الفأر[3] يقتل الخنازير والكلاب والأسود وأكثر السباع . والحشيشة المعروفة بخانق[4] النمر[5] قتلاً[6] وصبَاً[7] والذئب لا يقرب موضعاً فيه عُنْصل[8] وان وطئ الذئب ورق العنصل مات لوقته

طرد الفأر وقتله :

الخربق الأسود و[المرادسنج] [9] وخُبْث الحديد[10] المغري[11] أيها أُخذ وعُجن مع دقيق وطُرح لهن فأكلن منه[12] متْنَ. وان سُلخ وجه إحداهن وخُلّي هرب باقيهن . وان خُصي إحداهن فكذلك أيضاً .

طرد الحيات:

إذا دُخّن البيت بقرن الأيّل وظلف من أظلاف الماعز لم تقرب الحيات ذلك المكان . وان بُخّر[13] البيت بالقنّة طردها . أو يُرش البيت أو الموضع بماء نشادر فإنها لا تقربه ، وأن صُبّ في كواها ماتت . وان بُخّر البيت بالزفت[14] أو[15] المقل [16] هربت . وان مُسح القطران على خرق ودُسّت في كواها هربت . ودخان خشب الرماد يطرد الحيات واكثر الهوام . وان دُخّن البيت بنشارة خشب السرو [17] .وخشب

---

١. في أ "يلق " .
٢. بصل الفأر : ساقطة من ح .
٣. في ب "بخالص".
٤. من م و ح . في أ "القمر" في ب "الغمر" . وخانق النمر : نوع من النبات كذنب العقرب براق نحو شبرين لا تزيد أوراقه على خمسة ، سامّ (التذكرة ١/١٣٥).
٥. "تقتل النمر" ساقطة من ب .
٦. في ب "قيلا".
٧. في أ "حبا" وصبا : مرضا .
٨. في ب :حنضل".
٩. من م . في أ و ح "المرواسنج" في ب "المروالسبيخ" والمرداسنج : معرب عن سنك الفارسي ومعناه : الحجر المحرق ، ويكون في سائر المعادن المطبوخة إلا الحديد بالاحراق (التذكرة ١/٢٩٤) .
١٠. خبث الحديد : هو الوسخ الخارج من الحديد وقت سبكه وطبعه (التذكرة ١/١٣٦) .
١١. المغرة: الطين الأحمر يصبغ به . والمغرة : مسحوق أكسيد الحديد ، ويوجد في الطبيعة مختلطاً بالطفال ، وقد يكون أصفر أو أحمر بنياً . والمغري : نسبة على مغرة .
١٢. في ب "فإن أكلته ، في أ : اكلنه .
١٣. في ب "بخرت".
١٤. قوله:"فإنها... بالزفت" ساقطة من ب .
١٥. في أ "و".
١٦. المقل : صمغ شجر كالكندر بأرض الشحر وعُمان (التذكرة ١/٣٢٢) في ح : المقيل.
١٧. في ب "السراق".

القطران[١] والشويج[٢] أو الفودنج[٣] أو السكنبيج[٤] أو الجند بيدستر[٥] فرادى أو مجموعة أذهبت رائحتها الهوام الردية . وان دُقّ الخردل وجعل في كواها هربت . وورق الرمان تنفر عنه الهوام . والجزر البري أن عُلّق في المنزل هربت منه الهوام .

ولطرد العقارب: [٦]

أن دخن البيت بالكبريت وحافر حمار وقنّة مُتْنَ [٧]. وان بَخّرتهن[٨] في جحرهن لم يخرج منهم[٩] شيء . وان حلّ الحلتيت بماء ورشّ به بيت أو موضع لم يقربنه . وان علق أصل[١٠] السوسن على إنسان لم تلسعه عقرب وكذلك الغاريقون [١١].

وأما البراغيث:

فإن رش البيت بطبيخ الافسنتين والحنظل والشونبز قتلنها . وان طُبخ الحسك[١٢] بماء ورُشّ به البيت قتلها وأفناها . وان أخذه إنسان وعصر ماءه وهو غضّ[١٣] وصبغ به ثوباً وطيّبه[١٤] ونام[١٥] فيه لم يقرب فراشه برغوث البتة . وان رُشّ البيت بماء السذاب أو ماء الدفلى أهلكها ، وكذلك ماء قثاء الحمير مطبوخاً بنُورة[١٦] أو ماء الترمس[١٧] . ويقال أنه متى حفر في وسط البيت حفرة وصبّ فيها

---

١. خشب القطران : هو خشب الأرز .
٢. في ا "السوينر" في ح:الشونيز . وفي ب "الشونج" والتصحيح من التذكرة وهو شجر البان (التذكرة ١/٢٢٠).
٣. الفودنج : هو الحبق منه بري وبستاني (التذكرة ١/٢٥٢) .
٤. السكنبيج : صمغ شجرة بفارس لا نفع فيها سوى هذا الصمغ (التذكرة ١/١٩٥).
٥. الجند بيدستر : خصية حيوان بحري يعيش في البر على صورة الكلب ولكنه أصغر غزير الشعر ، أسود ، ومنه الأحمر الطيب الرائحة (التذكرة ١/١٠٩).ووردت في الأصل" جندمادستر"
٦. في أ "العقاريب".
٧. في ب "وقنه تر".
٨. في ب و ح "صب".
٩. في ب "يخرجن منهن" ، وفي أ "يخرج منه " .
١٠. في أ ، ب : أصول .
١١. الغاريقون : رطوبات تتعفن في باطن الأشجار . أو اصل نبات أو شيء يتكون من الأشجار المسوسة (انظر التذكرة ١/٢٤٣– وكتاب النبات للدينوري ص٢١).
١٢. من م و ح . في أ ، ب "المسك " . والحسك : نبات يطلق عليه ضرب العجوز وحمص الأمير . وهو أشبه شيء بشجر البطيخ الأخضر يمد على الأرض وأوراقه إلى صفرة ، وحمله مثلث أو مدحرج مرصوف بالشوك (التذكرة ١/١٢٣) .
١٣. في أ "خضر".
١٤. في ب "مبطه".
١٥. في ب "قام".
١٦. النورة : الجير .
١٧. في ب "الترماس".

شيء من دم اجتمعت إليه .

وذكر انطرليوس أنك أن أخذت دم تيس وماء كرات فجعلتهما في حفرة صغيرة وسط البيت وتكب عليها قدحاً وترفع جانب القدح قليلاً عن الأرض ، فإنك تصبح والبراغيث قد اجتمعت إليه . وان نُضح البيت كل عشية بماء الزيتون ويكنس فإنه يهلكهن . وزعموا أنك أن أخذت زجاجة وطليتها [بدردي][1] الزيت وأوقدت في وسطها سراجاً اجتمعت إليها البراغيث .

وأما النمل: فيهربن من القرطان و[من][2] الحلتيت[3] أن صب في حجرتها[4] شيء أو لُطّخ منه [حواليها][5] . وتهرب من دخان أصول الحنظل . وان طرح في قرية النمل كبريت وسذاب ومدقوق قلّ ظهورهن في ذلك الموضع وان صُبّ في موضعهن الزيت أو عكره أو الماء مع الملح قتلهن ، أو تحرق[6] جلد وز ويخلط بخلّ ويلطخ حول قرية[7] النمل.

وأما البق الأحمر الذي يكون في الخشب :

فيؤخذ ماء الزيتون ويُجعل معه مرارة الثور ويُلطخ به في الأمكنة التي يكون فيها فإنه يهلك . أو يبخرها بالعليق[8] أو ماء الغاسول[9] أو يبخرها[10] بالزراوند المدحرج [11]. أو يُدقّ القُسط[12] ويُطبخ بخلّ ويُلطخ به مكان البقّ . أو يُطبخ ورق الدفلى أو شيح[13] بزيت ويلقى فيه شيء من شمع يُخثّر به [14]، ويُلطخ به أمكنتها ويخلط دم عنز وماء وملح وغاسول فيغسل به أمكنتها[15] فيقتلها أو تلطخ أمكنتها[16] بعكر زيت قديم أو بزبل العجل [17]. أو تطبخ مرارة ثور وزيت وماء زيتون ويمسح به

---

١. من م . وفي أ و ح "درد" في ب "دردر" والدردي . ما رسب من العصارات ، أي كدره (التذكرة ١٥٢/١).
٢. من م . وفي الأصل "أما".
٣. في الأصل "الحنتيت".
٤. في أ اجرتهن .
٥. من م . في الأصل أحوالها .
٦. من م و ح .
٧. في أ و ح "قرى".
٨. في أ ، ب بعلق .
٩. الغاسول : أبو قابس وأبو حلسا ، يطلق على خس الحمار ، وبالعراق شب العصفر وبالعربية الاشنان وهو ينبت بالسباخ الحجرية ويطول إلى ذراع ، ومنه ما يلصق بالأرض وورقه مفتول وزهره أبيض غليظ الأصل فيه ملوحة وحدة وشدة مرارة (التذكرة ٣٦/١).
١٠. "أو يبخرها" من ح .
١١. "الزراوند المدحرج" ساقطة من ب . والزراوند : نبت مشهور ومعناه دواء يبرئ المفاصل والنقرس ، كثير الوجود بالشام يطول فوق ذراع ، مر الطعم ، منه المدحرج والطويل (التذكرة ١٧٧/١).
١٢. القسط : عود يجاء به من الهند يجعل في البخور والدواء (المعجم الوسيط).
١٣. في أ "والشيح".
١٤. ساقطة من ب .
١٥. العبارة : "ويخلطها... أمكنتها" من ح .
١٦. العبارة "فيقتلها... أمكنتها" ساقطة من أ ، ويضيف ح:"فيقتلها أو تلطخ أمكنتها".
١٧. في أ "الفجل " .

موضعها . أو يدخن بورق القِنّب . والبقّ لا يقرب الخرنوب[1] الذي يؤكل.

وأما الذباب[2]:

فإن طبخ[3] الخربق الأسود يقتلها . وريح الزرنيخ الأصفر والتبخير بالكُنْدُس يقتلها . وأن أنقعت الخربق الأسود في الماء ورششت به البيت لم يقع عليه ذباب إلا هلك . ومتى دُقّ حب التربد* بمثله من الخربق الأسود وأنقعته[4] بالماء أنضحت به البيت لم يقربه الذباب . وان[5] دققت الكندس وجعلته في طست[6] أو عُصير[7] ودفنته بحلاوة أو لبن حليب اجتمعن إليه وهلكن . وان بللت النُّخال[8] بالماء ونثرت[9] عليه كندساً [مسحوقاً][10] وتركته وسط دار أو بيت أجتمع إليه الذباب وهلك كل ما ذاق شيئاً منه . أو يؤخذ زرنيخ ويُحكّ بعسل على صلابة أو غيرها ويوضع لهن فيمتن . وان أخذت[11] حب الغار وأضفت إليه[12] اهليلجاً أسود وانقعتها بالماء ورششت به البيت لم يدخله [الذباب] [13].

وأما البعوض:

فإنه يهرب من دخان التبن وسرقين البقر[14] ، ويهرب أيضاً من دخان الزاج جداً . وان دُخّن البيت باللوبيا[15] هربن كذلك أيضاً . وان[16] دخن بالآس اليابس مع الكَمُّون فإنهن يمتن أو يهربن . أو [خذ حَرْمَلا][17] فانقعه في الماء وعلّقه عند طرفي[18] فراشك فلا يقربه البعوض .

---

١. ساقطة من أ .
٢. في ح : الرماق .
٣. في ح : طبيخ .
٤. في أ "وانقعها " .
٥. في ب " وإذا " .
٦. في ب "الماء طسة".
٧. ساقطة من ب .
٨. في ح : النخول .
٩. من م و ح في أ"شربت" في "ب "صببت".
١٠. من م . في أ ، ب "محسوا" وفي ح : محمراً .
١١. في ب "دخنت".
١٢. في أ "عليه " .
١٣. من م .
*- التربد : نبت فارسي يقوم على ساق ورقه دقيق ، يخلف ثمراً كألسنة العصافير ، له استعمالات طبية كثيرة (التذكرة ٩١/١).
١٤. "سرقين البقر" ساقطة من ب .
١٥. في ح "بالبينة".
١٦. في أ "واذا".
١٧. من م . في أ ، ب "خرعا" والحرمل : حب نبات منوم يبرئ عرق النسا (القاموس المحيط حرل).
١٨. سقط من ب.

وذكر ديمقراطيس لطرد البعوض[1] : أن يؤخذ شعر عرّف رَمَكة[2] في الوقت الذي يقربها الفحل فيه ، ويعلّق منه شعرة على باب بيت أو وسطه فلا يقربنّه [3].

وذكر غوريوس[4] أن[5] يصنع بعوض من نحاس ويُعقد عليهن بالشعر المذكور لكل بعوضة شعرة شبه العنقود وتجمع في كوز أصفر وخرق ويشد رأسه ويُدفن وسط الدار أو القرية فإن البعوض لا يدخلها .

وذكر أنه أن أخذت الترمس ، وأنقعته في الماء وطليت به الحيطان كما يطلي بالجِص لم تقم على تلك الحيطان بقة ولا بعوضة .

وان دَهَنَ إنسان جلده بدُهن مطبوخ بأفسنتين[6] أو [بمشمش][7] لم يقربه بعوض .

وينبغي أن يُتخذ في المساكن[8] السنانير والنمّوس[9] والطواويس وطيور الماء والكروان .

أيام الرجس التي أنزلها[10] الله على بني إسرائيل *

زعم أهل التجارب من الفلاحين وغيرهم أن من الأيام[11] التي أنا ذاكرها أنزل الله فيها[12] الرجس على بني إسرائيل . وحضّ المجرّبون[13] إلا يُزرع فيها بذر ولا يُغرس فيها غرس ، ولا يستأنف فيها أحد من الأعمال شيئاً ولا يسافر ولا يكمل عقد نكاح ، ولا يطلب حاجة من أحد من الملوك ، ولا يتعرض فيها للقاء أحد من أبناء الدنيا في يوم منها بوجه من الوجوه . وفي كل شهر من الأشهر الرومية[14] يومان منها على ما نحن واصفوه[15] أن شاء الله عز وجل [16].

يناير: أول يوم منه ويوم الرابع والعشرين منه [17].

---

١. قوله : "وذكر... البعوض" ساقطة من أ .
٢. في أ "ومكة " والرمكة : الفرس والبرذونة تتخذ للنسل (القاموس المحيط رمك).
٣. ساقطة من أ وفي ح: يدخله بعوض .
٤. في ب "عرنجوريوس" .
٥. في أ "و".
٦. ساقطة من ب .
٧. في م بشونيز ، وفي أ : بمسمم .
٨. الأصل : المساكين .
٩. في ب : العصافير والناموس .
١٠. في ح : الذي أنزله .
*- يتفق المؤلف في ذكر أيام الرجس مع ما أورده صاحب "زهر البستان" ص ٦٠ ومع ما جاء في "م" ص٩٥.
١١. في ب "من هذه الأيام" محل "أن من الأيام".
١٢. ساقطة من ب .
١٣. في ب "حظ المجرمون"، كما ورد ذلك بعد العنوان.
١٤. ساقطة من ب .
١٥. في ب "نصفه".
١٦. "عز وجل" ساقطة من أ ، ويضيف ب "ضمن ذلك شهر.." .
١٧. سقطت كلمة "منه" هنا وفيما يلي من ب .

فبراير: أول يوم منه[1] ويوم أربعة وعشرين منه .

مارس : يوم الثالث منه ، ويوم أربعة وعشرين منه .

إبريل: يوم أحد عشر منه ، ويوم ستة وعشرين[2] منه .

مايه : اليوم الخامس منه ، ويوم اثنين وعشرين منه .

ينيه: اليوم السابع ، ويوم ستة وعشرين منه .

[**يوليو:** يوم أربعة عشر منه ، ويوم سبعة وعشرين منه] [3].

[**أغشت:** اليوم العاشر منه ، ويوم سبعة وعشرين منه] [4].

شتنبر: اليوم السابع منه ، ويوم ثمانية وعشرين منه .

[**أكتوبر:** اليوم العاشر منه ، ويوم ثمانية وعشرين منه][5].

[**ونبر:** اليوم الثالث منه ، ويوم واحد وعشرين][6].

دجنبر: يوم اثني عشر منه ، ويوم أربعة وعشرين منه .

أبواب الزيتون*

في الأرض التي تصلح للزيتون ، قال يونيوس [7]: الأرض التي تصلح لشجر الزيتون جداً هي الأرض الرقيقة . ومن أجل ذلك صار شجر الزيتون يخصب في أرض بلاد أطينا [8] ، لأن أرضهم أرض رقيقة ، وإذا غرس فيها يخصب أكثر من خصبه في غيرها .

قال المؤلف رحمه الله [9]:يريد بذلك كثرة الزيت[10] لا خِصْب[11] تَنَعُّم الاغصان .

قال يونيوس : والأرض البيضاء تصلح لغرس شجر[12] الزيتون لان كانت لينة رطبة ، فإن شجرة الزيتون التي تكون في مثل هذه الأرض تحمل ثمرة كبيرة دسمة كثيرة الزيت ، والأرض

---

١. سقطت من أ .

٢. في م وفي "زهر البستان " "عشرين " .

٣. ما بين المعقفين من م وزهر البستان .

٤. ما بين المعقفين من م ، وزهر البستان .

٥. ما بين المعقفين من م ، وزهر البستان .

٦. ما بين المعقفين من م ، وزهر البستان .

٧. وقع خلاف في هذا الاسم ففي أ "يونيوس " وفي ب "يونيوس" في كل مواضع الكتاب .

٨. أي اثينا ، بلاد اليونان ، وفي ب ""الصين"، و ب ع (ص٩٩): اطيفي .

٩. في ع:قال ابن حجاج .

١٠. من ع و ح . وفي الأصل "الزيتون".

١١. في ب "خصاب".

*- قوله الزيتون وغرسه وحفائره وتربية غروسه وتعاهدها مطابق تماماً لما نقله ابن العوام عن ابن حجاج (انظر ابن العوام ص٩٩-١٠٣) .

١٢. من د و ع (٩٩).

السوداء لا سيما التي فيها أحجار صغار ، أو شيء يسير[1] من الصخور ، ومَدَرُها إلى البياض والأرض الرملية – إذا لم تكن مالحة [2]– تصلح[3] لغرس الزيتون . وأما الأرض العميقة[4] فينبغي أن تُجتنب للزيتون[5] إلا أنها تُربي شجر الرمان وتُصيّرها عظيما[6] . وأما ثمرة الزيتون فإنها تكون (فيها)[7] قليلة الزيت كثيرة الماء يُبْطِئ نضجها ويكون دَرْدِيّها[8] أكثر من زيتها . وكذلك الأرض اللّزجة المبكْرَة[9] جداً ، فإنها لبردها غير موافقة لشجر الزيتون ، وذكر أنها حارّة أحمى في الصيف من غيرها . وربما تشققت شوقاً عظيمة [10] ، وتفتحت فبردت[11] في الشتاء .

وقال ديمقراطيس : يغرس الزيتون في الأرض البيضاء الجَرِدَة[12] الجافة غير الندية[13] . ولا[14] ينبغي أن يغرس في الأرض الحمراء[15] المتطامنة ، ولا في الأرض (السبخة) [16] وهي[17] المالحة ، ولا في الأرض التي تبرد وفيها شدة الحر [18] ، ولا تهبّ ريحها ، ولا في الأرض المشققة .

وقال قسطوس [19]: أجود مواضع غرس شجر الزيتون[20] الأرض الصماء الجرداء [21]، وفي الأرض الجافة غير الندية . ولا ينبغي لشجر الزيتون أن يغرس في الأرض السبخة[22] ، ولا في الأرض الحمراء ذات العمق التي تبرد[23] في البرد ويشتد الحر فيها ، ولا في الأرض المشققة . وقد يغرس شجر الزيتون[24] في الرقيقة الطيبة .

---

١. في ب " يصير " وفي ع كثير .
٢. سقطت من ب .
٣. في ح : لا تصلح ، وهو سهو .
٤. من م و ع و ح . في أ "التمنة" في ب "الدميمة" وفي د العمقة .
٥. ساقطة من أ .
٦. في ع : لأنها تربي شجر الرمان وتصير بها عظيمة .
٧. إضافة من ع ويضيف ح : قليلة الزيتون .
٨. من د، وكذلك في ع ، وفي أ "دردها" ، وفي ب "دردها". وقد مر شرح الدردي .
٩. الأرض المكرة : الحمراء الطينية .
١٠. قوله:"غير موافقة... عظيمة" . ساقط من ب .
١١. في د "فجردت".
١٢. في ع "الجرداء".
١٣. في ب "النادية".
١٤. الواو غير موجودة في أ و ب .
١٥. من د وكذلك في ع . في أ ، ب "الحمل".
١٦. في ب "الساخية". وفي ح ، د: السخية وكذا في هامش أ .
١٧. من د ، وكذلك في ع ، وفي أ ، ب ولا .
١٨. العبارة في ع : ولا في الأرض التي تبدو نعماً في شدة البرد ، وتسخن في شدة الحر ص ٩٩.
١٩. في "د" و "ع" ص ١٠٠، في أ ، ب "قطسوس" في عدة مواضع لاحقة .
٢٠. في أ و ح و د "الزيت".
٢١. العبارة التالية في ع : والصماء هي الأرض الجافة .
٢٢. في د و ع ، في أ "المسنجية" في ب "السخية".
٢٣. الأصل : تبرد والتصويب من ع "وفي البرد" ساقطة من ح .
٢٤. في أ و د: الزيت .

قال المؤلف –رحمه الله [١] *- : قد ما ألفيت[٢] للثلاثة المشاهير[٣] من أصحاب الفلاحة في الأرض المختارة لغرس الزيتون ، وأراؤهم[٤] متفقة غير مختلفة . وجملة ما تخلص إليّ[٥] من أقوالهم وأقوال غيرهم ممن طالعت تأليفه ، أنهم يجتنبـون الأرض الطيبة جداً لعظيم ما تحدثه في حبه من كثرة الماء والدّرْدي ، فيقّل على ذلك زيته [٦] ، وأيضاً فإن دهنه يكون رقيقاً جداً سـريع الاستحالة إلى التغيّر ، كثير الرطوبة المائية ، قليل المكث ، وهو في الأرض الكثيرة الأنداء أشد[٧] كثيراً مما وصفناه . فأمـا الأرض التي ذكروا أنها توافقه فرأيتها[٨] على الضد من هذه الأحوال التي وصفناها[٩] لك . وأما عظـيم شـجره واكتمـال[١٠] أفنانه[١١] فهو في الأرض الطيبة غاية[١٢] أكثر ، وقد قال ذلك قسطوس ، وهذا نص قوله: ولـشجر[١٣] الزيـت إلـى الأرض الصماء[١٤] الندية آلف ، وهو فيها أسرع نباتاً وأكثر زيادة[١٥] منه في غيرها . ثم قال إثر ذلك : وأجود مواضع غرس الزيتون الأرض الصماء الجرداء . وقد اجمع[١٦] الفلاحون على أن الرياح توافقه ، فلذلك ينبغي أن يكون غرسه في الجبـال والرُبـى[١٧] التي ليست تنزلها[١٨] الثلوج كثيراً ، لأنها لا تهوى الجليد والهواء البارد جداً ، ولا الحر المفرط ، لكن حظه من الحر وافر[١٩] . وسأورد في الباب الذي بعد هذا ما ألفيته[٢٠] من[٢١] ذلك في[٢٢] كتب الفلاحين أن شاء الله .

وفي البلاد التي فيها فضل حر [يَسْهُلُ] [٢٣] استخرج دهنه . فأما في البلاد الباردة فيعسرُ ذلك ، ولا يمكن إلا بالعناء الكثيـر فأما[٢٤] الزيت نفسه (فيوافقه) [٢٥] الهواء الذي فيه شيء من البرد ليس بالكثير . ولذلك حضّوا على وضعه في الآنية التي تتخذ في البيوت الشمالية ، فإن ذلك يُحسّن مذاقته ويُعْذِب طعمه . والشمس الحارة تفعل فيه ضد هذه الحال . وهذا كسينوس [٢٦].

---

١. في ابن العوام ص ٩٩: قال ابن حجا رحمه الله .
٢. في د: القيت والتصويب من ع ، وفي أ ، و ب : الفت .
٣. في أ و ب : المشاهي ، وفي ع و د : المشاهير .
٤. من د وكذلك ع . في أ "وان أوهم" في ب "أمرهم ".
٥. في ب "تحته".
٦. في ع ص ١٠٠: رتبة .
٧. في ب "شرا".
٨. في د: فزينها .
٩. في د: ذكرت . وفي ع : ذكرناها .
١٠. في ا "واكتمان".
١١. في ب "أفباضه".
١٢. في د و ع (ص١٠٠) القاعية وفي ح : الناعية .
١٣. في أ: وشجر .
١٤. في أ "النمة"، وفي ب "الصمة" وفي ع "النهمة".
١٥. في ع : ابناعاً .
١٦. في ب "اجتمع".
١٧. ساقطة من ب .
١٨. في ب "تنالها ".
١٩. في ع ، د: واف .
٢٠. في ب "الفته" وفي د: القيته .
٢١. في ب و د "في".
٢٢. في ب "من كتب" ، وفي د: من كتاب .
٢٣. في الأصل "يتها" ، وفي ع "ستها".
٢٤. في ب "فلما".
٢٥. في الأصل في أ ، ب "يوافق إلى" وفي ع (ص١٠٠) "فهو توافق" ، وفي ح : توافق إلى.
٢٦. انظر د ص ٥٠.

وفي الهواء الموافق لشجر الزيتون*

قال يونيوس : أن الهواء الموافق لشجر الزيتون هو الهواء الحار اليابس كهواء بلاد فليقية يعنى سوس وما اتــصل بها من بلاد الشام . وذلك يَبين من خصب شجر الزيتون والذي يكون في هذه البلاد وبعد خلطه بالزرجون قــدر أربــع أصابع وان يُلطخ الغرس[١] بخثى البقر .

قال المؤلف – عفا الله عنه– قد ذكرت طرح[٢] الزبول في حفائر الغروس آنفاً وبيّنت ذلك بياناً شافياً [٣] ، وأنا لا[٤] أرى ما ذكروه من الزبل إلاأن يكون المغروس لا عروق له كالأوتاد [الجافة] [٥] وما شاكلها ، فهو يَحْسُن عندي ، لأنه لا يلزمها[٦] الزبل إذا كانت أصلب[٧] من العروق كثيراً ، بل هو نافع لها ومعين على نشر العروق فيها أن كانت هنالك رطوبة تحلّ ذلك الزبل من ماء السقي أو ماء السماء .

قال يونيوس[٨] **: ولا ينبغي أن تستعمل كثرة[٩] السقي[١٠] في[١١] الزيتون لأن الإفراط في السقي ردي جداً لشجرة الزيتون .

وينبغي أن تغرس[١٢] حين تُنزع من[١٣] مواضعها وان تكون مقادير[١٤] الغروس التي تُوخذ من الأشجار قَدْر طول ساقين ، وان يُنزع[١٥] معها[١٦] شيء من ساق الشجرة؛ لأن الغروس التي فيها شيء من ساق الشجرة[١٧] تثبت أكثــر . وينبغي أن تكون الغروس لينة صحيحة . يعني بقوله صحيحة : غير المشققة اللحا ، فإن التي تؤخذ على هذا الحد[١٨] الذي قدمنا ذكره تعظُم وتشبّ[١٩] سريعاً . وما كان منه ضخماً ليناً فإن نشأه وزيادته(٢٠) تكون علــى ســبيل طبيعــة الزيتون .

---

١. من ح .
٢. في ب "طروح" وانظر ع ص ١٠١.
٣. قوله :"قال المؤلف.. شافيا" . تكرر في موضع لاحق.
٤. سقطت "لا" من أ .
٥. من ع ، في ب و ح و د "الجافية".
٦. في أ "يزبلها"، في د "يزبي لها".
٧. في ب "أطلب".
٨. في أ "بونيوس".
٩. في ا "كثيرة".
١٠. في د ، وكذلك ع . وفي أ ب و ح "الزيت".
١١. "في" ساقطة من ب .
١٢. يقصد "الغروس".
١٣. في د "تنزرع عن "بدل" تنزع من".
١٤. في أ "القادير".
١٥. في د"ينزرع".
١٦. في د، وكذلك ع . في ا ، ب "منها".
١٧. قوله:"لأن الغروس .. الشجرة" ساقطة من ب .
١٨. في ب "الخل". والعبارة في د: فإن الذي يدخر على هذا الحد .
١٩. في ب "تثبت" وفي د "تنبت".
٢٠. "وزيادته" من د .

* هذا العنوان في ج .

** قول يونيوس جاء في مكان منفرد في ابن العوام ص ٢٢٠ وهو مطابق حرفياً لما في كتابنا .

وما كان منه رقيقاً فإن نشأة يكون على خلاف ذلك . يعني(١) بطء النشء .

قال يونيوس [٢]: وما كان من الغروس عتيقاً مشقق اللحا فهو عسير النبات . قال المؤلف[٣]:عسير النبات: ما لم يكن فيه (العجز) [٤] التي قدمنا ذكرها ، فإن كانت فيه علق سريعاً وجاد .

قال يونيوس : وينبغي أن يكون طول الغروس التي تغرس في المواضع المتعالية مقدار[٥] ذراعين ، وان يكون طول ما تغرس في المواضع المنخفضة [٦] مقدار أربعة أذرع وفتر [٧].

قال سولون [٨]: ينبغي أن تتخذ أوتاد الزيتون قصاراً في المواضع الجبلية والربى العالية ، وأن تتخذ في السهل أكبر كثيراً؛ وعلة ذلك أن الأرض المتعالية بحصافتها [٩] وهزالها يجتذب الغرس منها مادة أقل مما يجتذب من [١٠] الأرض السهلة . فلذلك ينبغي أن تصل [١١] مادتها إلى أجسام صغار قصار [١٢] لقلة المادة الغاذية[١٣] . وتصل في الأرض السهلة المتطامنة إلى الأجسام الطوال المادة[١٤] التي هي أكثر ، إذ في قوة تلك الأرض [١٥] تغذية[١٦] ذلك . ومثل هذا ما يصنع الكساحون ، فإن الأرض الطيبة يتركون لكرمتها قروناً أكثر وأطول عند وضعه[١٧] قروناً أكثر وأطول عند وضعه [١٨] وفي الأرض الهزيلة قروناً أقل وأقصر . انتهى قوله .

ثم رجعنا لقول يونيوس : وينبغي أن يحذر غرس القضيب(١٩) على رأسه عند وضعه في الأرض؛ لأن الغرس يفسد عند ذلك . قال المؤلف – رحمه الله(٢٠)- قد خالف في هذا القول مذهب قروراطيقوس(٢١) ، في قوله يغرس الوتد مستقيماً (لا) (٢٢) منكوساً ، وما أرى الأمر ما قاله

---

١. في ب ، د "اعني" .
٢. في أ "يونيوس".
٣. يضيف د" رحمه الله".
٤. في الأصل "العمر" انظر ابن العوام ص١٠١.
٥. في د "قدر".
٦. في ب "المتحفظة".
٧. في ب "بعد".
٨. في ب "سلولون" . وفي د"شولون" ص٥١ وكذا في ع ص١٠١.
٩. في ب "بحصا فيها" وكذلك ع . وحصافتها : شدة تماسك التربة فيها . أو لعله أراد "بحصى فيها".
١٠. من د وكذلك ع ، في أ ، ب "به".
١١. في ب "تمد".
١٢. قصار ، ساقطة من ح .
١٣. في ب ، د "الغادية".
١٤. قوله:"الغاذية... المادة" ساقط من ب .
١٥. "الأرض" ساقطة من أ و ب . وترد في ع ص ١٠١
١٦. في ا "تعرية" ، وفي ب "تعدية".
١٧. في الأصل لكرامتها .
١٨. ساقطة من أ و د .
١٩. "غرس" ساقطة من أ و ب ، و "القضيب" ساقطة من ب ، وهي ترد "القصب" في د . وانظر ع ص١٠١.
٢٠. رحمه الله "ساقطة من أ و ح .
٢١. في أ "قروراطيوس" وفي ب "مروراطيقوس" . العبارة:"من رحمه... قروراطيقوس" سقطت من ح .
٢٢. الأصل "و" ، والتصويب بمقتضيه السياق .

قروراطيقوس لأنهم قد حضوا[١] على تنكيس قضيب الرمان عند الغراسة ، وأثنوا[٢] عليه . ورأيت شجرة رمان جيدة النشء مطعّمة من وَتِد منكس .

قال يونيوس : ومن الناس من يشير إلى أن يصير مع غرس الزيتون حجارة ، وينبغي إذا دخلت معها الحجـــارة أن تداس لتغرق[٣] مقدار ذراع ثم يطرح عليها تراب لتبرد الأصول في الصيف من برد الحجارة وينتفع به ، ولتسخن بها في الشتاء ، و[كذلك][٤] الحجارة تقبل الكيفيتين [٥] ، وينبغي أن يُفعل هذا في الأرض الرملية أكثر من غيرها ، وأن[٦] يُبتدأ بطرح الحجارة من أسفل الحفرة .

قال [٧]: وينبغي أن يُغمر[٨] في الأرض ثلاثة أرباع الغرس ويُترك الربع الباقي فوق الأرض ويُلطّخ موضع القَطْع الذي يعلو الأرض بطين قد عُجن بتبن ، وأن يكون[٩] الطين من تربة بيضاء .

قال: وينبغي للفلاح الجيد[١٠] أن يعتني باستواء[١١] صفوف شجر الزيتون ، وأنه- مع ما في ذلك من الحسن وجـــودة الترتيب [١٢]-يصيّر الشجر [أخصب] [١٣] ويحمل[١٤] ثمرة أكثر ، وذلك أن الرياح إذا تداخلت [بين] [١٥] الصفوف علـــى الترتيب يصير[١٦] أخصب وأكثر ثمرة . وينبغي أن تُصيّر الصفوف من ناحية الشرق إلى الغرب [١٧] وأيضاً من ناحية الشمال إلى ناحية[١٨] الجنوب، على إبعاد متساوية فإنها إذا غرست على هذه الصفة[١٩] يصير للريح الــشرقية وللــريح الجنوبية مداخل ومخارج سهلة ، ويتربى الغرس[٢٠] بهبوبها .

وقال: ولا ينبغي أن تزرع الأرض الرقيقة مع شجر الزيتون فتضعف قوته . قال : وينبغي أن تصير الغروس التي تكون في الأرض الرقيقة(٢١) أكثر تقارباً مـــن غيـــرها إذا كـــانت(٢٢) لا تزرع كما

---

١. النص قوله... إلى قرور اطيقوس "ساقط من أ و ب ، ثم جاء في أ ، ب "لأنه" قد حض" بدل "لأنهم قد حضوا" في د .
٢. في ا ، ب "انثوا".
٣. في أ ، ب "لغرق".
٤. في ع : ذلك لأن .
٥. في أ ، ب "الكفتين" ، وفي ع (ص١٠٢) الكيفيتين مثل د .
٦. "أن" من د .
٧. ساقطة من ب .
٨. في د "يضمر".
٩. في ب "يكن".
١٠. في ب "المجاهد" وفي ح: المجيد .
١١. "استواء" ساقطة من د .
١٢. في أ و ب "الرتبة" ، وفي د و ح "التربة".
١٣. من ع ، وفي د "أنصب".
١٤. في ب "يحيل".
١٥. من ع .
١٦. "يصير" ساقطة من د .
١٧. في ع "المشرق إلى المغرب".
١٨. "ناحية" ساقطة من د .
١٩. في ب "الصفات".
٢٠. في د "وتسري الغروس".
٢١. في د "الزليقة".
٢٢. النص "فتضعف... إذا كانت" ساقط من الأصل ، ويرد في ع.

قلنا.

قال المؤلف : وعلّة أخرى ، وذلك أن الأرض الرقيقة تصير غروسها أضيق فُرَجاً؛ لأن زيتونهـا لا يعظُـم ولا يتروَح [1].

قال يونيوس[2]: الغروس التي تُطَاعَم تكون أجود وأكثر [حَمْلاً][3] ولهذا هو أجود[4] أن تصيّر الغروس من أشجار قَرْطينون[5] يعني الزنبوج[6] .

قال يونيوس[7]: لأنها ترسل أصولاً وتنبت[8] أسرع فتصير محتملة[9] للتطعـيم[10] فـي الـسنة الثالثـة[11] ، ، وأبطأها في السنة ا لتي تتلوها ، فإن هذه الغروس إذا طعّمت مع خصبها وكثرة ثمرها –كما قلنا- يكون حملها أسـرع من حمل سائر أشجار الزيتون كثيراً .

قال : وأما ثمرة كل شجرة تزرع فسيأتي أكثر[12] ذلك بثمرة مثلها ما خلا ثمرة الزيتون ، فإنك إن صيّرت فـي الأرض نوى الزيتون نبت منه الزيتون الذي يسمى قَرْطينون .

قال المؤلف: أرى[13] هذا القول صحيحاً؛ لأن جبل الشرف[14] عندنا بإشبيليه على شدة اتصال زيتونة وكثرته وعظم ما يقع في الأرض من نواه لم أر قط فيه ولا أخبرني أحد[15] أنه عاين نقلة زيتون ثابتة في أرضه . لكن ترى هنالك من شجر قرطينون[16] نابتاً كثيراً ما بين أشجار صغار[17] وأُخَر مطعّمة كبار ، فدلّ ذلك على أن كثيراً منهـا مـن نـوى الزيتون والله أعلم . ولست أقول أن كل ما هنالك من شجر قرطينون إنما هو من الزيتون فتوجّب أن لا تكون شجرة إلا من الزيتون ، بل أقول انه ينبت[18] في الجبلية كثيراً، وفي الأرض الشعراوية[19] كما ينبت كثير من الأشجار مثل البلوط

---

١. في د "يتدوم" ، وفي ع (١٠٢) يندرج .
٢. في أ "يونس".
٣. من ع .
٤. في أ و ب "وهذا".
٥. في ب "قرطبون" وفي أ "قرطينون" وفي د و ع "قوطينون" وكذلك يرد بعدئذ .
٦. وردت قرطبون . والقرطينون : الزيتون البري الذي ينبت من نوى الزيتون (ابن العوام ص ٧٦) وكذلك الزنبوج .
٧. "قال يونيوس" ساقطة من د و ع .
٨. في أ "وتقبها".
٩. في أ محملة وفي ب محمولة .
١٠. في أ "للتقظيم" وفي ب "للتعظيم" وفي ع (١٠٢) "للطعم".
١١. في ب "السانية الثلاثة" .
١٢. يضيف ب : من . انظر ع (١٠٢).
١٣. في ا و ب : لا أرى . والسياق يخالف هذا .
١٤. في ع "المشرق" ، في د "الشرق" وهو تحريف .
١٥. في ع "ولا أخبرت غير ذلك" .
١٦. في أ ، ب "قرطنيون".
١٧. ساقطة من ب .
١٨. في ب "من نبات" في أ "نبت" وما أثبتناه من د و ع (١٠٢) .
١٩. الأرض الشعراوية : كثيرة النبت والأشجار .

والخروب[1] وما شاكل ذلك ، ويكون أيضاً من نوى الزيتون – كما من نوى الزيتون– كما قال يونيوس– كما أنــي لا أمنع أن ينبت الزيتون من نواه فقد عاينت هذا في دار بعض أخواني بالحاضرة [2]، ولكني أقول أن أكثر ما ينبت عنــه شجر قرطينون [3]، كما[4] قال[5] يونيوس . ثم رجعنا على قوله : وكثير من الناس يصيّر الحفر[6] التي تُراد للغروس واسعة مربعة[7] كما يضعون فيها أربعة من الغروس لما يعرض[8] من كثرة خطأ[9] الغروس ، ويُصيّرون كل واحـد من هذه الغروس الأربعة في زاوية على حدتها . فإنها إذا أمسكت كلها فتُركت كان أجود ، وإذا أردنــا أن نحــوّل[10] منها[11] اثنين أو ثلاثة أمكننا ذلك [12].

قال المؤلف –رحمه الله– : وقد وجدت شكل هذه الغراسة في جبل اشرف كثيراً عندنا ، لا سيما في النصف[13] المسمى بالإبجن[14] ، وليست هذه الغراسة بالجيدة عندي .

في الأماكن التي تربى فيها غروس الزيتون

قال يونيوس : أن غرس الغروس التي قدمنا صنفها وذكرها على صنوف شتى ، وهو شيء واحد[15]؛ لأن تلــك الغروس تصير في أرضها حين تؤخذ من الأشجار وهي قضبان ، ولا يُبطأ بها كما[16] يبطأ بالغروس التي تربى[17] في مواضع ثم تحول منها إلى الأمكنة ، لكن إذا كانت الغروس التي تحول من مواضع تربى فيها كانت أصح وأحكم فــي الإمساك والنبات ، فينبغي أن تخيّر[18] كيف تعالج هذه الغروس أيضاً –كما قلنا في مواضع كثيرة–.

قال: وينبغي أن تكون الأغصان التي تؤخذ وتصيّر في المواضع التي تربى(١٩) فيهــا الغــروس مــن أشــجار الزيتــون الطريــة(٢٠) الكثيــرة الحمــل ، ويكــون غلظهــا معتــدلاً ، ولا ينبغــي أن تــؤخذ الأغـصـــان

---

١. في أ ، ب وهامش د "الخرنوب" وفي د و ع "الخروب".
٢. الحاضرة : يقصد قرطبه .
٣. في أ ، ب " قرطبيون " .
٤. ساقطة من ح .
٥. ينفرد ع بـ"كما قال" ، وفي ب "وقال" و أ و د "قال" . والسياق يصوب ع (١٠٢).
٦. في أ و ب "الحفرة".
٧. يضيف د و ع "كباراً".
٨. في أ "يفرض".
٩. في ا "حظ".
١٠. في ب "أردت أن تحول".
١١. ساقطة من أ .
١٢. ساقطة من أ .
١٣. في د "الصنف".
١٤. في د "الالجن" في ب "بالالحن". الابجن : اسم مكان في جبل الشرف.
١٥. في د "أوجد واخف".
١٦. ساقطة من أ .
١٧. في أ "ترى" ، في ب "ترمى".
١٨. في د "تخبر".
١٩. في ب "ترمى".
٢٠. في أ و ب "الرطبة" وفي ع "الطيبة الطرية".

التي تنبت من ساق الشجرة أن تؤخذ من أعلى الشجرة وأن تنشر بمنشار[١] لئلا يتشقق القشر بالقطع .

وينبغي أن ، غرس قصبة[٢] إلى جانب كل غرس ليعرفه الذي يحفر حوله . وينبغي إذا صُيرت[٣] في الأرض وألقي عليها التراب ، أن يصيّر حولها عمقاً قليلاً مستديراً – كما تقدم– لقبول مياه الأمطار ، ولا ينبغي أن تملأ الحفر حول الغروس[٤] التي تربى .

وكان المتقدمون يحفرون حول الغروس في كل سبعة أيام مرة ٠ إذا أمكن[٥] حفر الأرض ولا تمنّع بطينتها – وتربى هذه الغروس في هذه المواضع ثلاث سنين ، وينبغي أن يُكسَح في السنة ا لرابعة ما كان فضلاً من الأغصان . ثم تحول إلى الأرض التي يُراد أن تغرس فيها ، وأن يؤخذ غرس الزيتون الذي يكون بقضبان هو أجود من غيره . فهذا كله قول يونيوس .

في تعاهد غروس الزيتون المنقولة

قال يونيوس : أن تعاهد غروس الزيتون أن وضعت في الأرض التي يراد أن تغرس فيها ، فكان وضعها في الخريف ، فينبغي أن تترك[٦] ولا تحرك بشيء إلى وقت الربيع ، فأقلّ ما ينبغي أن يحفر حولها بالمعاول أربع مرات ، وينبغي أن يحفر حولها سواقٍ يصيّر[٧] منها ماء المطر إلى أصول[٨] الغروس سريعاً فلا يتبدد في جوانبها . وأما التي تغرس في الربيع فينبغي أن يبتدأ بحفر ما حولها إذا ظننا أنها [أمسكت][٩] . والأجود[١٠] أن تسقى في السنة الأولى ، في القيظ خاصة ، أن أمكن ذلك . وينبغي إذا لحقت[١١] وأنبتت أن ينزع الفضل من الأغصان بالأيدي ، وهي رخصة؛ لأن انتزاعها سهل .

قال : فإذا كانت السنة الثانية ، في وقت الخريف ، فاحتفر حول الغرس وزبله(١٢) واطرح تراباً

---

١. في ع (١٠٣) "بمناشر".
٢. في ح "نصبة.
٣. في أ و ب "ان تصير".
٤. في ا و ب "الغرس".
٥. في ب "إذا كان ممكناً".
٦. في ب "تركب".
٧. في د و ع "ليصير".
٨. في أ و ب "أصل".
٩. من ع ، وهي ساقطة في الأصل.
١٠. في ب "ولها أجود" .
١١. في د "لقحت" .
١٢. من ع و ح ، في أ "رملة" في ى "املة"، وفي د "ازبلها".

قبل السّرجين[1] لئلا يمسّ[2] السّرجين العروق[3] فَتَحمُّها[4] حرارته . وان جاء مطر قبل الانقلاب الشتوي فحفرت قبل الغروس مرة أو مرتين نفعها منفعة عظيمة ، وصير لتلك المياه سواقي إلى الغروس . فإذا كانت السنة الثالثة فانتزع بالحديد أكثر أغصانها[5] ليكون الذي يبقى منها خمسة أغصان أو ستة ، من[6] أكبرها وأجودها نباتاً ، وافعل ذلك أيضاً في السنة الرابعة .

في[7] السّرجين للزيتون

قال يونيوس: ان السرجين الموافق للزيتون[8] هو سرجين المعز والغنم وسائر المواشي ، وسرجين الحمير والخيل وسائر الدواب ، وأما سماد الناس فغير موافق . ولا ينبغي أن يلقى السرجين على الأصول[9] وينبغي[10] أن يلقى بعيداً من الساق قليلاً ليختلط[11] بالأرض ، فيرسل الحرارة قليلاً قليلاً[12] إلى الأصول.

قال[13]: وأما المهرة في الفلاحة[14] فإنهم يرون طرح التراب أولاً على الأصول ثم طرح السرجين بعد ، ثم طرح التراب[15] أيضاً على السرجين .

قال : وينبغي أن يزبل في كل ثلاث سنين أو أربع لا سيما في وقت تنقيته[16] والمواضع الرطبة ينبغي أن يستعمل فيها من السرجين الأقل وفي السنين الكثيرة . وأما في المواضع التي يسرع[17] فيها النبات والمواضع اليابسة فينبغي أن يستعمل فيها أكثر .

قال قسطوس : وكل الروث – ما خلا عَذِرات[18] الناس– نافع للزيتون ، غير أن السماد لا ينبغي أن يُدنى من أصله ولا يسمد إلا في كل عام مرة .

---

١. في د "السرقين".
٢. في د و ح "يماس".
٣. ساقطة من ب .
٤. في ب "فتحتها" والحم : الحرق.
٥. في أ "أغصان لها ومنها" . وفي ب "أغصانها ومنها" . وفي د"الأغصان وسببها" . وفي ع "أغصان روسها".
٦. من ع (١٠٣) ، وهي ليست في د ، وفي أ ، ب "أو".
٧. ساقطة من ب .
٨. في ح: لشجر الزيتون .
٩. العبارة "ولا... الأصول" ليست في أ و ب و "السرجين... الأصول" ليست في ح .
١٠. في ع "بل" ، وفي ب "ولا" ، وهي ساقطة من ح .
١١. في أ و ب "فيختلط".
١٢. ساقطة من ب .
١٣. ساقطة من ح .
١٤. في د و ع "بالفلاحة".
١٥. "التراب" ساقطة من الأصل و د ، وترد في ع .
١٦. في ع "السقية".
١٧. قوله:"من السرجين... يسرع" ساقط من ب .
١٨. في د (٥٥) وفي ع . في ا "حذرة" وفي ى "غدرة" والعذرة : غائط الناس .

قال ديمقراطيس وكسينوس : الازبال[١] نافعة ويسمد بها شجر الزيتون ما خلا عَذِرات الناس . ولا ينبغي أن يسرجن إلا في كل[٢] ثلاث سنين مرة .

قال المؤلف – عفا الله عنه [٣]– هذا إجماع من حُذاق أصحاب[٤] الفلاحة على كراهة سماد[٥] الناس وكراهة الإفراط في الزبل لشجر[٦] الزيتون . وقد بيّن الوجه في ذلك وتقصاه[٧] مرغوطيس[٨] وحيث قال: الزبل المتوالي على شجر الزيتون ينتج فيها آفتين: كثرة الماء والدردي[٩] في ثمره ، وما يحدثه في فرعه من الرخوصة المفرطة المُحَلِّقَة[١٠] له ، وذلك أن أغصانه مَدَّة[١١] يابسة ، فإذا [استمدت] [١٢] أصوله من الزبل قبلت رطوبة كثيرة ليبسها فانقصفت بالرياح الهابة عليها . وتقطعت أطرافه كثيراً بالخشب النافضة لها حتى لا يبغي منها إلا [النزر] [١٣] والأخص[١٤] بهاتين الآفتين[١٥] سماد الناس؛ لإفراط حره ورطوبته وكثرة تنعيمه[١٦] للنبات . ولم يكره المتقدمون[١٧] غرس شجر الزيتون في الأرض الندية الرطبة إلا لما قدمنا آنفاً[١٨].

فأما تنقيه الزيتون[١٩] وكسحه فقد أرجأت ذكره على أن أنصه في باب تعاهد الأشجار[٢٠] وما يصلحها أن شاء الله [٢١].

في توقيت غراسة الزيتون وذكر حفائره

قال المؤلف – رحمة الله [٢٢]–:قد تقدم فيما مضى من هذا الكتاب توقيت الغراسة على العموم ،

---

١. ساقطة من أ .
٢. ساقطة من أ .
٣. في د "رحمه الله".
٤. في ب "أهل".
٥. في ع (ص١٠٣) "عذرات" والعبارة:"وكراهة ... له " ساقطة من ح .
٦. في ا "زبل شجر".
٧. في أ و ب "تنصاه" ، وفي ع "تغصاه".
٨. في أ و ب "عن عواطيس".
٩. في أ "الردي" ، وفي ب "الورد".
١٠. المحلقة : المهلكة . وفي د "المتخلفة".
١١. في أ "مرة" والمد: الامتداد والبسط .
١٢. في د"اسمدت" ، وفي ع "سمدت".
١٣. من ع . في أ "البري" . وفي ب و ح "الترف" ، في د "التنو".
١٤. في ب الاغض.
١٥. أ مضطرب إذ يرد "فهاتان الافادتان لسماد .
١٦. من ع ، وفي ب و د "تنعمه" وفي أ "شمعة".
١٧. في أ ، ب "المقتدون"
١٨. يضيف د "هو قول المؤلف".
١٩. النص "في الأرض ... تنقية الزيتون" ساقط من أ ، ب ، ح .
٢٠. ذكر ابن العوام ص ١٠٣-١٠٤:"... فقد أرجأت ذكره أن أخصه بعد أن شاء الله تعالى".
٢١. العبارة:"وما ... الله" من ح ، د .
٢٢. يضيف ب "تعالى" . وفي ع "قال".

وكذلك أيضاً سلف قَدْر الحفائر [١]. ولكن أعيد ذكرها[٢] على التخصيص[٣] لهذا النوع ، وأن كان ما تقدم يغني عن ذلك.

قال يونيوس : ينبغي أن تغرس غروس الزيتون في أحد وقتين : أما[٤] الخريف ، وأما الربيع ، والوقت الخريفي هو أجود من غيره للغرس . فينبغي أن تُغرس الغروس في هذا الوقت حين تقع الأمطار إلى أن يشتد البرد ، فيُمْسَك عن الغرس[٥] إلى ابتداء[٦] الربيع ، يم يبتدئ ، الغرس[٧] أيضاً من أول الربيع في الأيام التي تهب فيها ريح الجنوب ، ويُجتنب[٨] الأوقات التي تهب فيها ريح الشمال . قال : وأجود الغروس[٩] هو الذي يكون في الحفر . والأجود هو أن تحفر الحُفَر قبل الغرس بسنة ، وقد مضى القول في ذلك[١٠] قال ، وينبغي أن يكون عِظَم[١١] كل حفرة على قَدْر طبيعة الأرض ، وقد تقدم[١٢] ذكر هذا[١٣] . فينبغي أن يكون عمق[١٤] الحفرة في الأرض المتعالية ذراعين وعرضها كذلك ، وفي الأرض السهلة أكثر [١٥].

قال يونيوس : ومن الناس من يحفر للزيتون في الأرض السهلة كثيراً [١٦]، وذلك أن الغروس في هذه الأمكنة تشب[١٧] سريعاً وتكثر ثمرتها من أجل[١٨] (الرطوبة) [١٩].

قال المؤلف[٢٠] : فهذا يؤيد[٢١] قول قسطوس في الباب الذي قبل هذا من أن[٢٢] الأرض الرطبة[٢٣] يعظم شجر زيتونها . فأما جودة زيتون[٢٤] هذه الأرض فقد امسكا معاً عن ذكره [٢٥].

---

١. انظر توقيت الغراسة ص ٥٣، ٦٥ ، وفي الحفائر ص ٥٣.
٢. في ع (ص١٠٠) "ولكن اعتقد ذكر ذلك ممساء".
٣. في ب "التنصيص".
٤. يضيف ب "في".
٥. في ا و د "الغروس".
٦. في ا "يندا" ، وفي ب "بدا" والتصويب من ع و د .
٧. في ع "يبدأ بالغرس".
٨. في د "يجنب".
٩. في ب "الغرس".
١٠. "في ذلك" ساقطة من ب . انظر ما تقدم ص ٥٣.
١١. في أ ، ب "عظيم" ، والتصويب من ع .
١٢. يضيف ح: أيضاً .
١٣. انظر ص ٥٣.
١٤. في أ "عمر".
١٥. في ب "كثيراً".
١٦. قوله:"قال يونيوس... كثيراً" ساقط من ب .
١٧. في ب و د "تنهب".
١٨. في ب "أصل".
١٩. في الأصل "الرتبة" ، والتصويب من ع الذي يضيف : في هذه فيخاف أن تسقطها الرياح .
٢٠. يضيف د"رحمه الله".
٢١. في ع ، د "يؤكد".
٢٢. "أن" ساقطة من ب و د .
٢٣. في أ و ح "الرتبة".
٢٤. في ب و د "زيت".
٢٥. من ح وفي أ "امساكا" ، ب "امسكها" ، د"امسك معاً".

ما يغرس من الزيتون[١]

قال يونيوس: ان بعض الناس يَشُق[٢] أصل شجرة الزيتون فيأخذ [٣]. ما يشق ويغرسه ، ومنهم من يغرس غروساً بأصولها مُرَباة ، ومنه من يغرس أغصاناً تُنزع[٤] من الشجرة.

وأما آنون الماهر في الفلاحة فإنه يستعمل هذا النوع من الغرس كثيراً؛ أعني أنه يأخذ قضباناً فيغرسها في المواضع التي تربى فيها الغروس ، وتربيتها على ما سنصف[٥] إذا نحن ذكرنا الغروس التي تُربّى ويحوّلها[٦] إذا استحكمت.

وينبغي أن تكون جميع الغروس جياداً ، وأن تكون ملساء مأخوذة من ساق مُحْدَثة[٧] . وقال ديمقراطيس : وأما ما غرس من قضبان الزيتون فيجب أن تكون مُلساً مستويات من ساقٍ شابّة .

وقال نسمانوس [٨]: الزيتون يغرس منه الأوتاد والانقال والعُجز [٩] فالنقل هي من الأوتاد ، والأوتاد من شجر الزيتون يُقطع منه كل واحد في طول الذراع وغِلَظ ملء الكف . وأما العُجُز فهي شبه البيض[١٠] تكون في أصول الشجرة[١١] من الزيتون الكبير المُطَعَّم العتيق القديم ، فتقطع تلك العُجُز بالقَدُوم ، وتقطع من أصول الزيتونة فتغرس . وربما كان في تلك العجز خُلُوف قضبان فتقلع منها[١٢] وتغرس ، فتكون أجود من الأوتاد[١٣] وأسرع تعلّقاً . انتهى قوله .

وقال المؤلف –رحمه الله(١٤): قد غرست قطعة من عود الزيتون فيها عَجُز (١٥)، واضجعتها في الحفرة وطمرتها(١٦) بالتراب ، ولم يظهر منها [شيء] (١٧) فعلقت أحسن علوق وأثمرت . وقد عاينت القضبان منه على رقة(١٨) الخِنْصر(١٩) تُغرس في الأرض(٢٠) على سبيل الغراسة فتعلق أشدّ علوق ،

---

١. في د "في أشكال" ، ع "أشكال".
٢. في الأصل "يشد" ، والتصويب من ع ، و"أن بعض الناس" ساقطة من ح .
٣. في د "ويأخذ".
٤. في ب "تزرع".
٥. في ب "سنضيف".
٦. في أ ، ب "يحونها" والتصويب من ح ، د ، ع .
٧. في أ ، د "مأخوذة من ساق محدثة" أي من شجرة محدثة.
٨. في د "سمانوس" ، ع "شمايوس".
٩. في د ، ع "العجر".
١٠. في ب "البياض".
١١. في ب "من شجرة" ، د "الشجر".
١٢. الأصل "فيها".
١٣. في أ "أجود الأوتاد"، وفي د "من الأوتاد أجود" .
١٤. اقتبس ابن العوام النص التالي في ص ١٠١.
١٥. في د "عجر".
١٦. في أ و ب"ضمرتها".
١٧. من ع .
١٨. في د و ع ، وفي ا، ب ، ح "ورقة".
١٩. في ب "الحمص".
٢٠. ساقطة من ب.

وتلك القضبان التي عاينتها لا عجوزة فيها ، وإنما منع الناس من استعمال[1] هذه الأصناف عندنا بطء (نمو) [2] هذه الشجرة . فهم يقصدون إلى الأغصان الغلاظ التي فيها العجز فيقطعونها على طول سبع أذرع وأكثر وأقل فيطمونها في حفر عماق وتعلق ولا تنقل من أمكنتها لكن تقار فيها ، ولا يراعون في ذلك أن تكون ملساء بل قد يغرسون[3] الاحرش[4] الغليظ منها [5] ، وإنما غرضهم في ذلك أن تكون العجز التي ، شبه البيض موجودة فيه . وقد رأيت من هذه الأغصان الجافة[6] ما لم تكن فيه عجز ، لكن انقلع[7] في لحا[8] من ساق الشجرة شبه[9] النعل[10] وغُرس فَعُلِقَ . وقد رأيت غصناً آخر أملس مُحْدَثاً قطع في أخره قطعة من العود الاحرش ثم غرس فعَلِقَ .

ثم نرجع إلى قول يونيوس: وينبغي للذي يتولى الغرس أن يحفر الحفرة ويحرك ترابها الأسفل . والأجود هو أن يسقى[11] الموضع؛ يعني الحفرة ، قبل ذلك مرتين أو ثلاثاً ، وأن يبقى[12] فيها من التراب الذي خلط بالسِّرجين قَدْر أربع أصابع ، وأن يُلَطَّخ الغرس بخثى البقر . قال المؤلف – عفا الله عنه– قد ذكرت طرح الزبل في حفائر الغروس آنفاً وبيّنت ذلك بياناً شافياً ، والله حسبنا ونعم الوكيل .

القول على الكسح [13]

قال يونيوس : من الناس(١٤) من يشترط ألا تكسح(١٥) الكروم إلا بعد القطف(١٦) وغيبوبة الثريا ، ويزعمون أنهم مخففون عن الكرم بالكسح وانتزاع(١٧) الأغصان التي تُكسح عنها (١٨)، فيسرع نبات الفروع في وقت الربيع ، ولا يعرض لها حينئذ ما يعرض لها– إذا كسحت في الربيع– من الرشح والرطوبة التي تسيلي منها كأنها الدموع ، فتتأذى بها الكروم ، وتذهب بقواها . لكن أن

---

١. في أ "استعجال".
٢. إضافة من ع ص١٠١.
٣. ساقطة من أ .
٤. الاحرش : الخشن .
٥. ساقطة من ب .
٦. في ب و ح "الجافية".
٧. في ح :قلع .
٨. ساقطة من ب.
٩. من ح .
١٠. في أ ، ب : النقل .
١١. في ب "يلقى".
١٢. ساقطة من أ .
١٣. يضيف ب"في تنقية الأشجار" ، والمعنى واحد .
١٤. من ح .
١٥. في أ "كسح" بدل "إلا تكسح".
١٦. في أ "القطب" في ب "القط".
١٧. في ب "وتنزع".
١٨. من ح .

عرض أن يكون الربيع باردا ووقع جليد على الكروم أو ريح صر[١] أحرقت الفروع التي تقدّم نباتها ، ولهذا ينبغي – في المواضع الباردة ، إذا تقدّم في كسح الكروم– إلا تكسح على التمام لِقَدِم[٢] نباتها ، أعني[٣] أنه ينبغي أن تترك فيها العيون[٤] والقضبان ، حتى إذا كان في وقت القرب من الربيع كسحت ثانية . فإن المواضع الباردة إذا فعلنا[٥] فيها هذا العمل تأمن مضرّة[٦] الجليد بالفروع التي تقدّم نباتها ، ولهذا هو أجود أن يتعرّف الكروم التي تبطئ فروعها والتي تسرع النبات أيضاً ، ليكون كسحها[٧] على حسب ذلك .

قال المؤلف –رحمه الله–: هذا الفعل قد يُصنع[٨] ببلدنا[٩] إذا خُشي احتراق اللقوح[١٠] بالضِّر[١١] في وقت انبعاثها فأما أن يُقصِّر من القضبان الأُخر التي يرُكّبون[١٢] منها بقيت لينبت فيها الثمر وهي التي تسمى القرون ، فيؤخرون كسحها ليكون نبات[١٣] الورق في وقت قد ذهب به أذى[١٤] البرد فلا يضرها.

وليكن أيضاً – إن[١٥] كسحوا تلك القضبان في زمن جري الماء في [١٦] العواد – فقطر اً[١٧] منها قطرات لم يبال كثيرا[١٨] بذلك؛ لأن تلك القضبان قليلة .

وقد كان كسح الأكثر –قيل بالخُلْف– أخفّ [١٩]، وإما أن يقطعوا أكثر أجزاء القضبان كلها فيتركوها على قدَر الشبر أو أكثر[٢٠] قليلاً . وإذا دفئ الهواء كسحوا الكرم على ما جرت به العادة .

ومنهم من لم يُرد العناء والتعب فاختار أن يكسح كرمه في الوقت الأوسط بين التبكير والتأخير[٢١] فأَمِنَ مضرّة أذى البرد في نبتها[٢٢] من العيون ومن خروج الماء القاطر عند القطع من التأخير [٢٣].

---

١. في ب "صار" والصر: شدة البرد .
٢. الأصل : تقدم.
٣. ساقطة من ب .
٤. سقط الواو من أ ، ب.
٥. في ب "فعلوا".
٦. ساقطة من ب .
٧. في أ ، ب :فيها .
٨. في أ ، ب "يضيع".
٩. قوله:"أيضاً ، ليكون ... ببلدنا" ساقطة من ب .
١٠. في أ ، ب "القدح" . اللقوح : الفروع الصغيرة أول نموها .
١١. في أ ، ب "بالضر".
١٢. في أ "يتركون".
١٣. ساقطة من ب .
١٤. في أ "أدنى".
١٥. ساقطة من أ .
١٦. ساقطة من ب.
١٧. في أ"فيقطر".
١٨. في ب "كبر"
١٩. في "ب "أنها" .
٢٠. "أو أكثر" ساقطة من ح .
٢١. "والتأخير" ساقطة من ب .
٢٢. في أ "بيتها" في ب "فيما يلتها".
٢٣. في ب "في زمان التأخر".

والكروم عندنا تكسح في كانون الأول وكانون الآخر وشباط وآذار ، فأما كانون الأول وكانون الآخر فأفضل الأوقات للكسح ، للتخفيف عن الكروم بذلك ، ولأن الماء لم يَجْرِ في الغصون ، لكن لما يخاف من إفساد الجليد والصِّر لها عند نضارتها يتحاماه[1] كثير من الناس . إلا أنه أن لم يكن يؤذي البرد في ذلك العام كان ذلك أفضل للكرم.

وكذلك ذموا[٢] الكسح في آذار ، لما ذكرت من قطر الرطوبة ، واختاروا أن يكون ذلك في شباط؛ لأنه أُمِنَت فيه المضرتان اللتان تقدم ذكرهما .

قال يونيوس : وليس ينبغي أن يبتدأ بالكسح في الغداة [٣]، لأن أغصان الكروم حينئذ كالمُقْشَعِرَّة من الريح الباردة التي تهب في السحر ، لكن ينبغي من أول الغدوة[٤] أن تُسنّ المناجل لتكون جديدة[٥] في التقطيع[٦] بسرعة حتى إذا ذوّبت الشمس الجليد وجرت[٧] قضبان الكروم يبتدأ بالكسح .

قال المؤلف – رحمه الله-: إذا كان الثلج بالغداة[٨] واشتد البرد اشتدت القضبان واقشعّرت ، فإذا جاء الكساح ليقطعها فكثيراً ما يصعب القطع عليه فيشَق عند[٩] ذلك القضيب ، ومتى انشق فقد أو هنه ذلك وأفسده ، ولهذا كره الناس الكسح في الأيام الباردة واليابسة الهواء [١٠].

واخبرني الحاج الأمام أبو القاسم بن حمدين[١١] قال : أُسِرْتُ في ديار[١٢] الروم بناحية القسطنطينية فلبثت عندهم سبعة أعوام ، ورأيتهم إذا كان زمان كسح الكروم يتحرون الأيام الصاحية الساكنة لذلك ، فإن شرعوا في الكسح وهبت ريح الشمال قالوا لا خير في الكسح ما دامت الريح تهب علينا ، ويتركون ذلك من أجل برد[١٣] الهواء حتى يذهب ذلك فيعودون وبخاصة[١٤] ينبغي أن يترك كسح الكروم التي (في) [١٥] قضبانها شدة عند برد الهواء قالت طائفة : أن الحديد يكون أقطع من حدة الهواء ومباشرة الشمس .

قال المؤلف –رحمه الله-: وقد اعتاد(١٦) الكساحون عندنا أن يكون قطع القضبان من الكروم قطعاً معتدلاً من غير تحريف فيه ، ويسمونه المفلس . وهو أغرب(١٧) في صناعتهم (١٨) ، لأنه ليس كل

---

١. في ب "يحاصله".
٢. في أ "لزموا".في " "لم يدموا"
٣. في ب "الغدوات".
٤. في أ "الغذاء".
٥. في أ ، ب "جديدة" والصواب ما أثبتناه ومعناها : حادة .
٦. الأصل : تقطيع .
٧. في ا "حوت".
٨. في ب "الغدوة".
٩. "عند" ساقطة من ب .
١٠. في أ "الحون".
١١. في ب "أحمد".
١٢. ساقطة من أ ، ومكانها بياض قدر كلمة .
١٣. "برد" ساقطة من ب .
١٤. ساقطة من ب ، وفي أ يرد "تجاهه و".
١٥. إضافة يقتضيها السياق .
١٦. في ب "أعد".
١٧. في ب "اغره".
١٨. في ب "جناعتهم".

الناس يقدر عليه ، فانهم يرومون المحرف لسهولته لأن كل الناس يقدر عليه [١]. والمحرف أفضل لا محالــة؛ لأن مع التحريف يؤمن –على كل حال– اشتقاق القضيب عند الكسح فهو أفضل لذلك .

قال يونيوس : ولا تدع الكرمة تفرط في الزيادة فتخرج عن حدها[٢] المعتدلة قال : وعند الأمم[٣] في الكـــسح اختلاف كثير إلا أن جميع الأمم ترى رأياً واحداً وهو أن يحفظ للكروم[٤] القدر الذي هو خـــاصّ بهـــا ولا يغيّـــر ، ذلك أن القضبان من الكروم أن طالت جداً فسد الكرم سريعاً وعجز.

قال: وبعض الأصناف من الأعناب[٥] يترك لها قضبان كثيرة ، وبعضها يترك لها قضبان قليلة ، وبعـــضها قُضُب قصار وبعضها طوال؛ لأن منها كروماً قوية بالطبع وضعيفة ، ومنها ما ينبت قضباناً كثيرة ، ومنهـــا مـــا ينبت قضباناً[٦] قليلة . فهذا الذي تخلص من قول يونيوس في الكسح .

القول[٧] في كسح الكروم القصار التي ليست معرشة[٨] طوالا

قال المؤلف –رحمه الله–: هذا الباب لست اعتمد فيه على أقوال الأوائل من المؤلفين في الفلاحة – إذا لهم شيء فيه – ولكن اعتمدت في أكثر ذلك على رأي (أهل) [٩] طليطلة ، إذا اتفق الناس على أنهم اعلم القوم بصنع الكسح . ثم لقيت من أهل بلدي جماعة من الحذاق بهذا الشأن أخذوا[١٠] عن الشيوخ المحكمين فنخلت أقوالهم كلهـــا وربطـــت الصناعة إلى قانون محكم[١١] . منتظم[١٢] ، وأنا مورد[١٣] ذلك كله في هذا الباب أن شاء الله .

واعلم أن الغرض المقصود من الكسح هو أن تصيّر الجفنة من الكرم ذات قرون معتدلة في الانفراج لا يخـــالف بعضها بعضاً معتدلة في الطول ، معتدلة[١٤] بين الانخفاض والارتفاع ، متساوية في سطح واحد ، بل كل واحد منها[١٥] موازٍ لصاحبه فلا يكون بعضها منخفضاً إلى أسفل والآخر أعلى منه ، وان تكون الجفنة علـــى مثـــال[١٦] أصابع الكف إذا فُتحت وخُرِج ما بينها وأقيمت قليلاً . هذا هو الغرض المقصود فاحفظه .

١. قوله:"فإنهم يرومون ... عليه" ساقط من أ .
٢. في ح : حدها .
٣. "وعند الأمم" ساقطة من ب .
٤. "للكروم" ساقطة من ب .
٥. في ب "العنب".
٦. ساقطة من آ .
٧. من ب"".
٨. في أ ، ب "معروشة".
٩. "أهل" إضافة يقتضيها السياق .
١٠. ساقطة من أ .
١١. في أ "لهم".
١٢. "منتظم" ساقطة من أ .
١٣. في ب "مراد".
١٤. من ح .
١٥. في ب "واحدة منهما".
١٦. في ب "قدر".

فإن لهم يتهيأ تشكيل الجفنة على هذا فليقصد إلى مثال يَقْرُبُ من الشبَه من ذلك ، وليُعْــرَض ذلــك المــذهب ويقرب منه أبداً ، فهو الذي رآه الحذاق . وليكن الشّرك في الجفنة من الفروع التي تــسمى القــرون ، ويــسميها بعض الفلاحين الأذرع ، على مقدار طِيبِ الأرض وقوة الصنف ؛ اعني أن كانت الأرض طيبة تُرك لهــا فروعــاً كثيرة ، وكذلك الفعل بالصنف ؛ أعني أن كان قوياً تُرك له مثل ذلك . والضدِّ على الضد وعلى هذا القياس يجــري الأمر في الأرض المتوسطة والأرض[١] الهزيلة؛ اعني أن يُحمل كل على ما يليق به ويطابقه ، ليقــصدِ أن تكــون تربية الأذرع[٢] بين القيام والانعكاس -كما قدمنا- فتكون لا قائمة جداً ولا منعكسة مائلة إلى الأرض ، فإن لهــاتين الحالتين -أعني الانعكاس والقياس- آفتين: أن كانت منعكسة مائلة إلى الأرض ، فــإن لهــاتين الحــالتين -أعنــي الانعكاس والقيام- آفتين: أن كانت منعكسة جداً منعت من اعتماد الجفنة وحفرها ، ولم يصل الحفّار[٣] إلى أصــلها وصلاً جيداً ، وقربت أيضاً عند قيدها من الأرض ، فيعرض لها[٤] العفن سريعاً مع أقل ما ينــزل عليهــا . وان كانت الأذرع قائمة جداً تعلو على الجفنة ، واتصل بعضها ببعض ، وتضايقت ، وعلا بعضها بعضاً[٥] فقــبُح[٦] منظرها وشكلها .

وينبغي أن تنظر إلى الجفنة وتعرف قوتها من ضعفها ، فإن كانت قوية الدفع لم يبل[٧] عــن تكثــر[٨] الأذرع لها إذا كانت في حال استواء وترتيب -كما قدمت ذكره- ؛ لأنها تحتمل ذلك المكان القوة فيها . وان كانــت ضــعيفة الدفع رُمي فيها من الأذرع على القَدْر الذي تحتمله . وكذلك يكون المدُّ لها عند قطع قــضبانها علــى مقــدار ذلــك الصنف من الأعناب أيضاً في قوته وضعفه ؛ أعني أن كان الصنف معهوداً بالقوة في[٩] الدفع أطيل فيما يتــرك مــن أصول القضبان في القرون[١٠] ومُدّ . وان كان[١١] من الأصناف التي ليست لها القوة ا لتامة قصُر ذلك منهــا ولــم يطُل . وكذلك الأمر في الجفنة القوية الدفع والضعيفة على هذا الترتيب فالذي ينبغي للكساح قبــل الكــسح أن ينظــر حالة الجفنة من الضعف والقوة ، فإذا ثبتت تلك الحالة عنده[١٢] أطال وترك من الأذرع على قَدْر ما بان له منهــا . ثم ينظر بعد[١٣] ذلك في تحسين هيأتها ، وذلك[١٤] أن يعرض بها عرض الأصابع من الكــف – كمــا قــدمنا- أو

---

١. من ح .
٢. أ ، ب : الاذرع في التربية .
٣. في ب "الجفان".
٤. في أ "فيعرضها" بدل "فيعرض لها".
٥. في ح: على بعض .
٦. ساقطة من ب .
٧. أي لا يمنع .
٨. في ا "تكبير".
٩. في ب "و" بدل "في".
١٠. في ب "الكروم" ، "ومد" من ح .
١١. في أ "كانت".
١٢. في أ "هذه".
١٣. في ح :عند.
١٤. في ب "كذلك".

حالة تَقْرُب من الشَّبَه ، أن لم يمكنه ذلك ، على ما تقدم من قولي . وكذلك ينبغي أن يسعى (جهده) [١] في تصيير قرونها كلها في سطح واحد ، فلا يكون بعضها أرفع من بعض ، وبعض اخفض من بعض . ويسعى في تقسيم الفُرَج[٢] على مقدار واحد ، ما يقرب من ذلك . ولا ينبغي له أن يربي قرناً في أسفل الجفنة؛ لأنه أقرب من امتصاص قائمة الجفنة من القرون التي عَلَتْه ، فيكون ذلك سبب ضعفها وأبطالها . وفساد شكلها . ولتكن أعناق الجفان فيها بعض الطول ، فهو احسن لها وأمكن لحافرها ومُعْتَمِرها .

فصـــــل

وقوام الذراع في ذاته ، يعني ان يكون بين القيام الانعكاس[٣] أوكد علينا من اعتدال الفُـرَج وكـون[٤] الاذرع في سطح واحد ، ومن اعتدالها في الطول وتعديل الفُرَج ومساواتها أوكد علينا من مساواة الاذرع في الطول من كونها في سطح واحد . وكونها في سطح واحد[٥] يوازي بعضها بعضاً أوكد علينا من اعتدالها في الطول؛ لأن الاعتدال في الطول أن لم يكن عامه[٦] يمكن بعد ذلك في عام آخر ، أما بمدٍّ أو بِوَدْع[٧] على ما أبينه بعد ، أن شاء الله .

قال المؤلف –رحمه الله[٨]–: اعمل أن المتوسط القوة من القضبان – إذا علمت أنه أقوم من الذراع– كان أولى بالتربية من القوي جداً ، إذا كان فيه اعوجاج ، فإن كان القضيب ضعيفاً ، وكان الذراع يتقـوّم[٩] بـه وهناك قضيب قوي جداً ، غير أنه[١٠] يعوجّ به الذراع ، كان الأقوى أولى بالتربية من الضعف . وكذلك أن ألقينـا[١١] قضيباً ضعيفاً[١٢] تعتدل فروج[١٣] الجفنة بإبقائه هناك ، وآخر قوى غير أنه لا تعتدل به الفرج ، كان ذلك القوي أحق بالإبقاء من الضعيف؛ لأن تعديل الفُرَج هناك يكون كالنافلة ، وذلك كالفريضة ، إلا أن تكون الجفنة يفسد شكلها فساداً كثيراً بإبقاء القوي ، فإن الضعيف خير منه .

---

١. في أ ، ب "هذه".
٢. يضيف ح : على هذا .
٣. في ب "الانعكاس".
٤. في أ "من كون".
٥. العبارة "وكونها في سطح واحد" ساقطة من ب .
٦. في ح : عاماً .
٧. في أ فراغ قدر كلمة .في "ردع" والصواب ما أثبتناه من خلال النص الذي سيأتي.
٨. "رحمه الله" سقطت من أ .
٩. في ب "فتقوم".
١٠. في ب "عيدانه".
١١. في أ "الفينا".
١٢. "ضعيفاً" ساقطة من أ .
١٣. في ب "بروج".

فأما المتوسط المقوّم[1] والقوي جداً المعوّج [2]، فإن الإبقاء للمتوسط ، والطّرق القوي لازم . وكذلك الأمر عند الاستواء في طول الأذرع وقِصَرها . أعني أنه إذا كان القضيب الضعيف – ان رُبِّي- يخرج مساوياً لسائر القرون ، وكان هناك آخرون قوي أقصر منه ، اعتمدنا على القوي . وكذلك يجري الأمر في الأعلى من القرون[3] والأسف؛ أعني مثل أن تجد قضيبنا يخرج مع أصحابه في سطح مستو ، وقضيبنا آخر قوياً ، متى رُبّي كان أخفض قليلا أو أعلى قليلاً ، كان الاعتماد على القوي أبداً ، إلا أن يَفْحُش منظره في الجفنة .

فصـــل

ومتى خُيِّرت في[4] تربية قَرْن منعكس إلى أسفل وفي قرن مُستَعْلٍ وان أعوجّ إلى داخل الجفنة كان المستعلي وان أعوج إلى داخل الجفنة . أولى من المنعكس على أسفل . والقريب من سطح (الأرض) [5] . مذموم عندهم ، مرغوب عنه . وقد ذكرته فيما مضى .

وإذا نشأ في الجفنة من الكروم بين قرنين منفرجين قضيب قوي ، وكانت الجفنة تحتمل في قوتها ان يُربّى فيها من القرون ، ربيته فيها واطلته[6] قليلاً ، وكذلك تُطيله[7] في العام المستأنف وما بعده ، ليستوي مع سائر القرون في الطول مستعجلاً . فإن رأيت أن[8] الجفنة لضعفها[9] لا تحتمل أن يُربّى فيها ذلك القضيب ، فاقْطَعْ أضعف قرن منها ورَبِّهِ ، لأنه يحدث ، فهو أولى وأقوى وأفضل . فقد رأيت بعض من يدعي صناعة الكسح ويظن أنه مجيد فيها إذا وجد مثل هذا القضيب ناشئاً في فُرْجه واسعة زيادة هنالك ، واقطعه قطْعاً تساوي القديمة كلها فنهيته عن ذلك ، وقلت له : أشكّ إذا سويته بها أول عام انثنى للينه وطوله وانعكس إلى أسفل ولم يساو أصحابه في السطح ، لفم ينته عن ذلك وتركته وجهله [10]. ولم يلزم الكساحون التربية التي قدمت لك فيه الا بعد نظر نظروه ، فاعتمدوا على ما صار اليوم العمل به .

---

١. في ب "المقدم" وفي ح : المقرب .
٢. من ح .
٣. العبارة:"وكان... القرون" ساقطة من ح .
٤. في ح : بين .
٥. من ح .
٦. في الأصل "اطلبته".
٧. في الأصل "تطليه".
٨. في أ "من .
٩. في أ "أضعفها".
١٠. في أ : في جهله .

فصـــــل

وينبغي متى نشأ في الكرم – الذي له ثلاثون عاماً أو نحوها ، وما زال[1] على ذلك ، أسفل من أعلى القرون – قضيب فيه قوة ، ربّي وقُطع أعلى القرون . وليلتمس ذلك ويبحث[2] عنه . فإذا ألقي[3] قضيب هذه صفته ، فتلك . فرصة تغتنم [4].

وعلى هذه الصناعة[5] لا يهرم الكرم . وهذا النوع من الكسح يسمى الوَدْع[6] وبذلك يعرفه أهل طليطلة . فإن قال قائل : انه يقبح بهذا الفعل شكل الجفنة من أجل أن هذا القرن الذي وُدِع[7] أقصر من سائر القرون . قيل له: العَرْضُ الذي عرضناه من قوة القرون اوكد علينا من المساواة ، مع أن الكساح يسمن ذلك القضيب قليلاً عاماً بعد عام حتى يساوي سائر القرون –كما قدمنا آنفاً .

وقد ذكر يونيوس هذا القضيب وسماه الحافظ؛ لأنه حفظ الجفنة من الهرم [8]. وقد نُصّ عليه "الوَدْع" كما قدمت لك آنفاً في الباب قبل هذا .

وإذا ضَعُفت الجفنة فانشرها على وجه الأرض بمنشار أو أقطعها واعتمر[9] الأرض ، فإنها تنشأ محدثة ، فربما[10] ينشأ هناك أقوى . واصنع كما حدثت لك .

فصـــل

إذا غرس الكرم[11] أول عام ، ودفنت قضبانه تُركت نحواً من خمسة عشر يوماً ثم كُسحت[12] بالمنجل لم يبق من العقد بارزاً على وجه الأرض إلا اثنان أو ثلاثة في الأوسط . وأربع في الحفر ، إذا نبت في الباقي قُضُب جُدَد[13] ، وحان[14] الكسح في العام الثاني ترك من كل قضيب جديد يبرعم[15] عقدة واحدة ، فإذا حان الكسح[16] في في العام الثالث كُسح الكرم ونُظر[17] في تربية قرونه وبمقدار قوة الجفنة وضعفها ، فإن كانت الجفنة قوية ربّي كل قرن وفيه عقدتان ، وان كانت ضعيفة

---

١. في أ ، ب : زاد .
٢. في ح : وليبحث .
٣. في أ "ابقي".
٤. من ح .
٥. في أ "هذا الصنع".
٦. ترك القرن في الدالية دون كسح .
٧. في الأصل "ردع".
٨. في ح:الهوام.
٩. في أ "اعتم".
١٠. الأصل فرب ما " ولعل الصواب ما أثبتناه .
١١. ساقطة من ب .
١٢. في أ "المنجت".
١٣. في أ "وجرد" وفي ى "وجدد" ، وفي ح : قضيب جديد.
١٤. في أ ، ب "فإن " بدل و "حان".
١٥. في ح "يلقح" وساقطة من أ .
١٦. من قوله:فإن الكسح... فإذا ساقط من أ .
١٧. في أ "كان" بدل "حان الكسح . في أ "نقر".

فعقدة واحدة .

فصــل

وليَسْعَ الكَسّاح[1] جهده في تمليس أصول القضبان المقطوعة بأسرها ، وهي التي لم ، صلح للتربية في الجفنة ، فإنه إذا فعل لم ينبت في ذلك الموضع قضيب ولا لَقْح[2] تشتغل[3] الجفنة به عن تغذية[4] ما هو أولى ، وأيضاً فغنه إذا كسح ذلك الموضع بالمنجل كسحاً بالغاً وملسه جداً حتى يسويه بسطح القرن ولا يبقى منه شيء ، تأتي ذلك الموضع اللحا سريعاً [5].

وليكن مسح الكساح بالمنجل من الأسفل إلى الأعلى؛ لأن القطع كذلك أسلس وأقرب إلى التمليس ، وإنمــا سَــلُس وسَهُل لأنه على حد[6] جري الماء في العود ، وجريه من أسفل إلى فوق . ومتى كسح الكساح القضبان[7] من فوق إلى أسفل تفلّج موضع الكسح وتشقق وخشن ، وربما تقلع عند ذلك قطعة من القرن بطولها ، فكــان فــي قلّعهــا ضــرر مُوهِن .

وينبغي الكساح إذا قطع القضيب الذي يريد تربيته في القرن أن يتحفظ من شقه؛ لأنه متى انشق ضعف ، وربما لم يثمر ذلك العام ، فهذا حكم الكسح .

واعلم ان هذه الربتة[8] التي الروم[9] في كسح الكروم القصار[10] تتفرع على وجهين: وجه قُصد به[11] حِرْز القوة وحفظ البنية ، ووجه قصد به الجمال للشجرة وتحسين هيأة الجفنة[12] ليكون منظرها أنيقاً[13] وكلا المرتبتين حسن .

متى ينبغي أن تحفر الكروم المستحكمة ، وما منفعة حفرها *

وكيف ينبغي أن تدخل غروس فيما بين الكرم الناقص [14]

قال يونيوس: ينبغــي أن تُحفــر الكــروم قبــل ان تنبــت الفــروع ، وذلــك أن الــذي يحفــر الكــروم بعــد

---

١. يضيف ب "في".
٢. اللقح : الفرع الصغير .
٣. في ب "كشغل".
٤. في ح : تقوية .
٥. ترد كلمة كسحا في الأصل بعد وتأتي ، وهي زائدة ، كما أن النص من (الموضع) إلى (شيء) يتكرر في ح.
٦. ساقطة من أ .
٧. من ح .
٨. في ب "التربية".
٩. في ب "للكروم".
١٠. ب ح : الصغار.
١١. يضيف ى "قوة".
١٢. في ب "الجفين".
١٣. ساقطة من ب ، وفي أ : آلف .
١٤. في ب "النافض".

(*) كل ما جاء تحت هذا العنوان مطابق تماماً لما نقله ابن العوام عن ابن حجاج ص ٢٠٦.

أن تنبت الفروع وتتولد العناقيد يكون سبباً لذهاب شيء كثير[١] من الثمرة بحركة الحفر ، ولهذا ينبغي أن يكون الحفر قبل ذلك ، فإن الحفر الكثير وتخلخل الأرض يكونان سبباً لتقوية الكرمة وغذائها وكثرة ثمرها قال: وان نبتت فروع الكروم قبل أن تتم الحفرة فالأجود أن يمسك عن الحفر حتى إذا [قويت] [٢] الفروع النابتة[٣] فحينئذ يحتفر حول ما بقي من الكروم .

وينبغي أن [يحذر] [٤] في كل وقت الحفر أن يخرج ساق الكرمة بالمعول فيضُرّ بها ، وذلك أن الكرمة إذا خرجت تضعف ولا تكون لها ثمرة .

قال : وان[٥] انتصبت غروس فيما بين الكروم ، ينبغي أن يُعمد إلى القضيب [الطويل] [٦] المتميل[٧] فتميله وتصيّره حينئذ في خندق قد حفر وتبسطه على الأرض بسطاً وتطمّه[٨] بما يكفيه من التراب الذي قد حفر . واخرج من ذلك الخندق رأس القضيب وتتعاهده كما تتعاهد سائر الغروس ، وتقطع أسله في الجفنة بعد سنتين على النصف . انتهى قول[٩] يونيوس .

وقال قسطوس : تعمد إلى الكرم المتقادم الهرم ، فيحفر فيه حفر قدر عمق الذراع وأكثر[١٠] مستطيلة[١١] ثم تجذب[١٢] قضيباً طويلاً من قضبان تلك الأصول جذباً من غير أن تقطعه من الأصل ، فيدفن وسط الحفرة ويخرج طرفه منها ، فيكون هذا الغرس الحديث عند ذلك بمنزلة صبي يرضعه ظئران [١٣]. يمص ثديهما ، فإن إحدى ظئريه[١٤] أصله الأول الذي هو موصول به ، وظئره ا لأخرى أصله الذي بنيت عليه . وهذا الغرس أسرع[١٥] غرس الكروم إدراكاً واطعاماً وأكثرها نزولاً [١٦]، فإذا أدرك هذا الغرس الأحدث ، وبدا صلاحه قطع أصول الكروم الأولى ، أن كانت متقادمة قطعها ، وان بدا له اقرها . انتهى قوله .

في أي شيء يمكن زرع[١٧] الكروم؟

قال يونيوس : من الناس من يزرع في الأماكن التي قد غرست فيها كروم باقلا فإنه لا يضرّ

---

١. ساقطة من ب .
٢. من ع . في الأصل "قرب".
٣. في ب "النامية".
٤. من ع . في الأصل "يجري".
٥. في ب "وإذا".
٦. من ع .
٧. في الأصل المميل ، والتصويب من ع .
٨. في الأصل تضمه .
٩. في أ "قال".
١٠. من ع و ح و في أ ، ب بياض قدر كلمة .
١١. ساقطة من ب .
١٢. جاء في الأصل بعد "تجذب" "صاحب ذلك" والمعنى لا يستقيم به .
١٣. الأصل "طيران".
١٤. الأصل "طيريه".
١٥. ساقطة من أ .
١٦. في أ "ترباً".
١٧. في ح :يزرع .

بالغروس . وأما الحمص فإنهم يمنعون من زراعته الملوحته وإفساده الغروس . ومن الناس أيضاً من يزرع بقــولا لا سيما السّلْق . ومنهم من يزرع القمح والقِثّاء ، ويزعم أن هذه الأشياء نافعة .

قال يونيوس : وقد علمتنا التجربة أن[١] الأصلح[٢] الا يزرع شيء من الكروم التي تكون على الأرض ، وذلك ان هذه الأشياء التي ذكرناها تذهب بغذاء الكروم وتضرّ به ؛ لأنها تقلله[٣] لا سيما في السنة الأولى مــن غرســه . قــال يونيوس [٤]: وينبغي أن يجتنب زرع الكُرُنب والفُجل والسلجم [٥]. فإن طبع الكرنب يابس ، فإن غُرس إلــى جانــب أصول الكروم يجذب إليه الرطوبة واللزوجة ، ومع هذا فإن[٦] الكرنب مُعادٍ[٧] طبيعة الشراب ، فإن الذي يريدون أن يكثروا منشرب الشراب ويكرهون[٨] السكر ، يأكلون الكرنب قبل الشراب فلا يسكرون .

قال: وأما الكروم المعرشة[٩] على الأشجار فأكثر الفُرَج التي تكون بينها يصح أن تزرع فيها في كل سنتين هذه الأشياء التي قدمنا ذكرها ما خلا الكرنب والفجل والسلجم[١٠] والحمص . وأما في السنة الأولى فينبغي الا يزرع فيها شيء أيضاً .

التقريض[١١]

قال يونيوس[١٢] : الاجود أن ينتزع ما كان فضلاً من الفروع النابتة بالأيدي وبالرفق من غير أن يعنف عليها مــن غير اذى يدخل على الكروم . والحاذق بهذه الأشياء ربما انتزع القضيب الذي فيه ثمرة ويترك القضيب الذي ليسه ثمرة لما كان يريد من كسحه بعد ذلك . وأما الكرمة الحادثة فقد ينبغي أن ينتزع منها أكثر من غيرها ، لئلا يثقلها ما عليها وهي بعد طرية وليس لا صلها قوة .

وينبغي للقيّم علــى الكــروم أن يكثــر التــردد فــي الكــروم والطــواف عليهــا ويــسوى[١٣] الــدعائم ويقــيم ما مال منها ، ويعلم أنه يعرض للكروم من الميل إلى جانــب مــا يعــرض لهــا مــن التعــب والاذى إذا ملْــنَ[١٤] بأيدينا إلى جانب واحد ، ولم يكن البدن منا منصباً . وقال : وان جاء مطر كثير فــي وقــت الخريــف فابتــل[١٥]

---

١. ساقطة من أ .
٢. في ب "الاملاح".
٣. في أ "تضلله".
٤. "يونيوس" ساقطة من أ و ح .
٥. في أ "السملج".
٦. في ب "فإن هذا مع".
٧. في أ "محادة" ى "معادة".
٨. في الأصل "يكرمون".
٩. في أ "المعورشة"، وفي ب "المعروشات .
١٠. في أ "السلجلم".
١١. التقريض: نزع الفروع الزائدة التي تنبت على ساق الدالية .
١٢. يأخذ ابن العوام ص ٢١١ عن ابن حجاج نقلاً عن يونيوس ، ولم يرد ذلك هنا .
١٣. في ب "يساوي".
١٤. في ب "مالو".
١٥. في ب "فابتلي".

حب العنب انفتح ، فينبغي أن تنزع[1] الورق الذي يكون على رؤوس العناقيد لئلا تعفن وتحمض *.

كيف ينبغي استعمال السرجين والوقت الذي تحفر فيه الكروم **

قال يونيوس: ان أهل المشرق إذا هم حفروا[2] حول الكروم لا يطمرون[3] الحفرة ساعتها ، لكنهم يتركونها محفورة[4] وقت الشتاء كله . وأما الذي يسكنون في نواحي الجنوب[5] فإنهم يطمرون الحفر[6] سريعاً . ومن الناس من يحفر حول الكروم مرتين يعني[7] في الخريف وفي الربيع ، ويُصيّرون عمق الحفرة قَدْر قدم .

وأما المستحكمة فمع الحفر حولها يزبلونها أيضاً بزبل الغنم وزبل آخر من زبل المواشي . وأما زبل الحمام فهو لشدة حرارته موافق لسرعة نبات الكرم . وينبغي ألا يلقى على كل واحد من اصول الكرم شيء من هذه الزبول – التي ذكرناها– الا على قَدْر بُعد أربع أصابع لتصل حرارته الأصول البعيدة ، ولئلا يلقى الزبل السوق[8] وهي مكسورة فيحرقها . وان لم تقدر على زبل فاكتف باستعمال زبل[9] الباقلا أو سائر اتبان الحبوب؛ فإن هذا الاتبان تنفع الكروم من الجليد والجَمَد . وهي[10] أيضاً دواء[11] للهوام[12] التي تفسد الكروم .

وأما في البلاد الباردة جداً فالانفع أن يُفْعَل الحفر حولها سنة ويُمسك عن فعلها سنة –وان كان قد يجمد[13] في ذلك البلد الجماد[14] – فينبغي أن يُصيّر التراب مرتفعاً حول سوق الكروم .

---

١. في أ "تربا".

٢. في أ "تزرع".

(*) من قوله "ينبغي... تحمض" مطابق حرفياً لما نقله ابن العوام ص ٢١١ عن ابن حجاج.

٣. في ح : احتفروا .

٤. في أ "يضمرون".

٥. في ب "يتركون محفرة".

٦. في الأصل "الجنب" . والتصويب من ابن العوام .

٧. في ح: الحفرة جميعاً .

٨. ساقطة من ب .

٩. في ع "الأصول".

١٠. في ع "تبن".

١١. من ع و ح . في أ "الجير والجمد" في ى "الجيد والحابر".

١٢. أ و ب "هو"، والتصويب من ع .

** كل ما جاء تحت هذا العنوان مطابق حرفياً لما نقله ابن العوئام عن ابن حجاج (انظر ص ٢٠٦ من ابن العوام).

١٣. في أ "داء".

١٤. في ب "للهرام".

القول على التين*

قال قسطوس : التين يغرس في الخريف والربيع وأحق[١] ما غرس فيه التين المواضع الدفيئة في الأرض القوية غير الندية الظاهرة الماء ، [فإن كثرة الماء] [٢] والنداء تضر[٣] شجر التين وثمره . وكذلك الافراط في الزبل[٤] يرخي ثمرها ويحلله . وتوافق الرمال شجر التين من سبب[٥] [البرد] [٦] الذي يكون فيها من الصيف[٧] . فإن حجم فرط الحر[٨] لم تبال به ، وسرت برودة الرمل من أسفل العروق على أعلاها؛ لأن الرمل تحت الأرض بارد جداً .

واعظم ما تكون أشجاره[٩] في الأرض الرطبة . وقد يتخذ في الأرض البيضاء والأرض الحمراء الرقيقتين فلا يعظم شجره جداً لكن يحلو ثمره .

ويتخذ غرس التين من مُلُوخ[١٠] تملخ من الأشجار ويُفعل بها كما تقدم . وقد يودع الأرض الحب الرقيق الذي يكون في ثمره ، وينبت منه أشجار تُنقل فتتخذ .

فصـــل

وأما الأشجار التي تُركّب بعضها في بعض . اعلم أن ذوات الاصماغ تتركب في الاصماغ ، وذوات الأذهان تتركب في ذوات الادهان ، وذوات المياه تتركب[١١] في ذوات المياه ، ولا يتركب نوع من أحدها في نوع[١٢] الآخر إلا بطريق الانشاب . وان تركب وظهرت منه[١٣] في أول أمره[١٤] علاقة فسريعاً ينحطم ويفسد . والأحسن[١٥] من[١٦] هذا أن يركب كل جنس في نوعه مثل أن يركب الزيتون في نوعه أو في الرند أو في الضرو . أو يركب أحد هذه في[١٧] الزيتون ، ويركب الرمان في نوعه [١٨] .

---

١. من ع ، والأصل : حق .
٢. ما بين المعقفين من ع .
٣. في ع "تضر".
٤. في ح : زبلها .
٥. في ب "السبب".
٦. من ع .
٧. في ب "اللطيف". ولعله يريد الشتاء لا الصيف ، لأن الشجر يحتفظ بالبرودة من الشتاء .
٨. "فرط الحر" ساقطة من ى .
٩. في ب "الشجرة".
١٠. الملوخ : الفسائل أو العقل التي تنتزع من شجرة التين لتغرس .
(*) الحديث عن التين مطابق لما ورد في ابن العوام ص ١٣٠.
١١. من ح .
١٢. ساقطة من ى .
١٣. من ح .
١٤. في ب "مرة".
١٥. في أ "الاحسان.
١٦. ساقطة من أ .
١٧. ساقطة من ب .
١٨. في ابن العوام عن ابن حجاج، "اجمع أصحاب الفلاحة على أن الرمان يركب في الرمان فيجود وقد رأيت ذلك وعاينته وكثير من أهل بلدنا ينكره".

ويركب في الرَّتَم[1] وفي البَقْس [2]. ويركب الكمثرى في أنواعه وفي الزعرور[3] والدرداء[4] وشبه ذلك ، وفي السفرجل وفي اللوز . ويركب الأجاص في أنواعه وفي المشمس[5] وفي[6] الخوخ وشبه ذلك . وهذه كلها تنعكس . ويركب الاترج في النارنج[7] وفي الليمون [8]، ويركب في التفاح وفي السفرجل . ويركب العناب[9] في السدر وشبه ذلك .

ويركب الصنوبر في نوعه وفي السرو . ويتركب الجوز في الجميز وفي التوت وشبه ذلك [10]. ويتركب الخرنوب في التين وفي التوت وينعكس . ويتركب النَّشَم[11] في الخلاف[12] وفي (القيقب) [13]. ويتركب العفص في الدردار . ويتركب التين في الزيتون وفي الجميز[14] وفي التوت بطريق الانشاب . ويتركب القراصيا[15] في الأجاص وفي اللوز[16] وينعكس. ويتركب التفاح في أنواعه أو في الغبيرا وفي الكمثرى وفي السفرجل . ويتركب[17] في نونبر وفي فبراير . ويتركب في اللوز وفي [الضرو] [18] وفي الأجاص وشبهه . ويتركب السفرجل في الكمثرى وفي الأجاص ، إلا أنه يتولد في مواضع التركيب وَرَم عظيم فيقبّحه . والسفرجل يقبل كل ما رُكّب فيه من الشجر لكثرة مادته .

ويتركب الورد في النسرين ، ويتركب الياسميني الأبيض الزهر في الياسمين الأصفر الزهر . ويتركب الخيزران في الياسمين . ويتركب النخل في الدَّوْم وفي المُقْل وينعكس . ويتركب الآس في أنواعه . وتتركب الدفلى في التين وفي البطم وبالعكس . ويتركب القثاء في الكحيلاء[19] وفي القرع .

---

١. في ب "الزنم" والرتم : نبات من الفصيلة القرنية ، يغرس للزينة . وهو قضبان فوق ذراع ، له ورق دقيق وزهر أصفر وحب في حجم العدس (التذكرة ١/١٦٦ ، المعجم الوسيط رتم).
٢. في ب "البلس" . والبقس : الشمشار بالعراق ، وهو نبات كشجر الرمان سبط جداً ورقه كالآس ناعم (التذكرة ١/٨٠).
٣. في ب "والزعر".
٤. في ب "الورد".
٥. في أ "الشماس" ، في ب "المشماس".
٦. ساقطة من ب .
٧. النارنج : هو البرتقال .
٨. في أ و ب "اللمون".
٩. في ب "العنب".
١٠. من قوله: "الصنوبر... ذلك" ساقط من ب .
١١. النشم : شجر من الفصيلة الزيزفونية كانت تتخذ منه القسي (المعجم الوسيط نشم).
١٢. في أ "اعلاق".
١٣. في أ ، ب : القفاب ، وفي ح :القناب ، وفي م : القيقب ، والقيقب: شجر يتخذ منه خشب السروج .
١٤. من م و ح . وفي أ ، ب "الحمر". ويضيف ى :وفي التين هو سهو .
١٥. في الأصل قرابسا .
١٦. جاء بعد "اللوز" في ب :"وفي السروق وفي الأجاص" وهو سهو لأن العبارة ترد بعد قليل .
١٧. في أ "يترك".
١٨. من م انظر البيروني ، الصيدنة ص ٢٥٠ . في أ و ح "السرو" في ى "السروق".
١٩. في ب "الكجيلا" والكحيلاء: لسان الثور (التذكرة ١/٢٦٧).

ويتركب الخوخ في أنواعه وفي اللوز وفي المشمش[١] وفي الصفصاف فلا يكون له نوى . ويتركب الباذنجان في القَطَف[٢] وبالعكس ، وهذا أنما يُصنع للقرابة فقط . ويتركب الأترج في التفاح وكلاهما في السفرجل فيأتي تفاحاً وأترجاً وسفرجلاً .

أُكْمل الانشاب بحمد الله والصلاة على نبيه .

في البقول المتخذة في البساتين

قال المؤلف – رحمه الله-: أما[٣] الأرض التي تصلح للبقول فقد قدمنا ذكرها في صدر هذا الكتاب عند رسمنا للأرض هنالك وذكر أصنافها [٤] ، فأنا غني عن إعادة القول في هذا الموضع . لكن آخذ الآن في ذكر أصناف البقول كا صنعت في أنواع الأشجار أن شاء الله تعالى .

قال يونيوس: لا ينبغي أن تكون البقول[٥] قريبة من الأندر[٦] ، لأن الرياح تحمل دقائق التبن[٧] فتلقيه على البقول فيضرّ بها . قال : وجميع البقول تصير أجود كثيراً وأخصب وألين بخثا البقر أن حُلّت ولُطخت عند التحويل . واعلم أنه قد تبيّن أنّ البقل ، مع محبته للماء [٨]، يحب السرجين أيضاً . والرماد خير للبقل من جميع السرجين ، وذلك أن الرماد لطيف ، شديد الحرارة في طبعه ، فهو مع ما يغذو البقل يقتل الدود وسائر الهام التي تتولد في الأرض مع السرجين وغيره *.

قال المؤلف –رحمه الله عليه[٩]–هذا وهم من يونيوس؛ لأن الرماد شديد اليبس جداً ، وان كان حاراً[١٠] فهو عديم الرطوبة ، فإذا بذر(١١) في الأرض ورقّت وقلّت رطوبتها ، وليس لوضعه في الأرض معنى إلا لقتل(١٢) الهوام والدود خاصة ، فمجراه مجرى الدواء القتال للحيوان . وينبغي – أن طرح في الأرض– ان يُخلط معه زبل طيّب متعفن ليدفع مضرة يبسه (١٣). ومن الدليل على ما قلت لك

---

١. في أ ، ب "المشماس".
٢. في أ "القصب" ، وفي ب و ح "القطب" والتصويب من التذكرة والقطف: نبات السرمق وهو نبت كالرجلة ، الا أنه يطول ، ورقه غض طري وله بذر رزين إلى الصفرة وفيه ملوحة ولزوجة ويوجد عند المياه ويستنبت . (التذكرة ١/٣٦٠).
٣. في ب "ان".
٤. انظر ص ٥٧ من هذا الكتاب .
٥. النص:"كما صيغت... البقول" ساقط من ح .
٦. في ب "الاندار".
٧. في ح :وذلك أن .
٨. الأصل : من الماء .
(*) حديثه عن الرماد ورد المؤلف عليه مطابق لما ورد في ابن العوام مص ٦٢.
٩. ساقطة من أ .
١٠. في أ "حرا".
١١. في ب "برز".
١٢. في ب "لقلة".
١٣. في ب "يفسد".

ان الرماد يبقى مجموعاً في موضعه أ عواماً جمة[١] يباشره الهواء وتصيبه الأمطار فلا ينبت شيئاً من النبات ، وذلك لإفراط يبسه وعدم الرطوبة والدسم فيه . والزبل ليس كذلك . بل تُصير[٢] منه في الأرض الأكْرا[٣] بارزة للهواء والمطر فتراها تتكلف من إنبات[٤] الأعشاب الرطبة الناعمة كثيراً .

فهذا يدلك على أن الرماد لا ينبغي أن يستعمل على جهة استعمال الزبل ، ومما يؤكد ذلك ما حكاه أبو محمد بن مسلم بن قتيبة في كتابه المسمى "عيون الأخبار" حيث قال [٥]: قالت الهند : الذي يعمل بجهل[٦] من يبذر [٧] الرماد في جنته[٨] عوضاً عن الزبل ، فهذا يعتقده حكماء الهنديين فيه ، وهو الصحيح . وقد قرأت هذا في كتاب كليلة ودمنة الذي ألفه علماء الهند ، وهذا بيّن ان شاء الله .

قال يونيوس : ينبغي ان تكون زراعة البذور والريح ساكنة ، لئلا يجمع[٩] الريح البذور في موضع واحد . وينبغي ان يسقيها[١٠] مقارباً حتى تنبت البذور فتغطي الأرض ، ثم يكون السقي أقل . وينبغي أن تغرس حين تقلع من ساعتها قبل أن تذبل من الهواء ، وإذا[١١] كان تحويلها عند حر الصيف[١٢] فينبغي أن تغرس عند الساعة التاسعة من النهار ، فإن ندى الليل يقع عليها فلا يدعها أن تضم .

قال سيدغوس[١٣]: ان أخذ قيّم البستان من الماء الجاري في السواقي في زمن القيظ – بعد أن تأخذ البقول ربّتها [١٤]– فيرش بيديه على أغصان البقول وأوراقها بالعشايا عند استعمال السقي ، كان ذلك نافعاً كثيراً ؛ لأن الماء يرطب الأغصان ويبرّدها من حرّ القيظ ويَبْسه فيبقى بردها ورطوبتها طول ليلها[١٥] إلى أن تطعل الشمس ، وهكذا كانت الأوائل تفعل .

وأجود المياه[١٦] العذبة التي تُشرب ، وانجح المياه في النبات كله ماء السماء لرقته ولطافته وعذوبته . انتهى[١٧] قول سيدغوس.

وقال يونيوس: وإذا أردت ألا يضر شيئاً من البذور التي تزرع في البساتين في سائر الأرضين

---

١. في الأصل "جحة" وهو تحريف واضح .
٢. في أ "تبصر".
٣. الاكرا ، وقد تضاف في آخرها همزة: الأرض المزروعة .
٤. في ب "النبات".
٥. قول ابن قتيبة لم نجده في كتابه "عيون الأخبار" ، ولا في كليلة ودمنة .
٦. يضيف أ "على".
٧. في أ يندر .
٨. في ب "جنة" .
٩. في أ "يجتمع".
١٠. في ح : يسقي سقياً .
١١. في ب "ان".
١٢. في ب "لطيف".
١٣. في أ "سيوموس".
١٤. في ب "الماء " والربة . كل ما أخضر في القيظ من جميع ضروب النبات (المعجم الوسيط ربب).
١٥. في ب "الليل".
١٦. ساقطة من أ .
١٧. في ب "هم".

شيء من الهوام وان تبقى صحيحة فانقعها قبل أن تزرعها في ماء قد غليت فيه أصول قثاء الحمار .

الكُرُنب [١]

قال يونيوس : ينبغي أن تعلم ان الكرنب يجب أن يزرع في موضع مملوح ، وأما الكرنب الذي يترك في الموضع ا لذي يكون فيه ، فإنه إذا بدأ يغلظ فاحفر حوله ولطخ أصله بخثاء[٢] البقر الرطب ثم اطمره فإنه يكون أسمن وألذ [٣].

وقد قال مرعوطيس : يزرع الكرنب في حين أوان[٤] ثمره[٥] ، ثم ينتقل إذا استحق ذلك ، وأفضل الأوقات أن يأتي فيها من البرد والجليد ، لأنه يعذب إذا أصابه الثلج ، وهو حار في زمن الدفء .

وقال بعضهم : يجمع الكرنب ، البكّير منه ، في أول أيار ، وهو مايه [٦] ، ومؤخّره في نصف آب ، وهو غشت [٧] ، وهو آخر أوقاته عندنا .

الخسّ

قال يونيوس : ينبغي اذا حول الخس[٨] أن يُصيّر مفترقاً ، والاجود أن يُصيّر سرجين على الأصول وقت غراسته . والخسّ يزرع[٩] في تشرين الأول وهو البكير منه ، ويزرع[١٠]الآخر كله وكانون الأول وكانون الآخر وهو من البقول التي تأتي في زمن الربيع، ومتى أدركها حر الهواء حدثت فيها مرارة تمنع من استمرائها [١١].

الكراث

قال يونيوس: إذا حولت الكراث وزرعته فلا تسقه ثلاث أيام ، وابتدئ في سقيه من اليوم الرابع [١٢]، وأدِم ذلك عليه ، فإنه يجود على هذا التدبير .

---

١. في ح: الكرم .
٢. في الأصل "حناء" وقد مر كثيراً .
٣. ترد هذه الفقرة في ابن العوام ص٢٨٣.
٤. في أ "أوراق".
٥. في أ "ثمون".
٦. ساقطة من أ و ح .
٧. ساقطة من أ و ح .
٨. ساقطة من ح .
٩. يضيف ب "في تشرين وهو اكتوبر ويزرع" وهو سهو .
١٠. النص:"الأول... يزرع" من ح .
١١. في الأصل استمرارها والتصويب من عندنا .
١٢. في ب "الربيع".

وقال ديمقراطيس : الكراث يصلح في الأرض الرملية ويعظم . وقت زراعته أول كانون الآخر ، وهو يناير [١]، إلى شباط، وهو فبراير [٢]. ووقت نقله شهر آب. وهو غشت [٣]. ويمكث في أرضه عاماً . وربما مكث خمسة عشر شهراً . وحينئذ يستحق القلع للأكل ، لأنه من النبات البطيء النشء .

الفُجْل والسَّلجم*

قال يونيوس : هما يزرعان مرة في السنة أو[٤] مرتين من الاعتدال الربيعي إلى الانقلاب الصيفي[٥] . وهما من البقول التي يستمرأ أكلها في البرد والربيع . وهي في الحرّ حرّيفة الطعم عديمة[٦] الرخوصة.

وقال بعضهم : يزرع البكّير من الفجل من أول آب ، وهو غشت [٧]، على آخر ايلول ، وهو شتنبر [٨]. والسلجم البكير من نصف تموز . وهو شهر يونيه [٩]، إلى آخر آب ، وهو غشت [١٠]. وهذا القول موافق لهواء[١١] بلادنا[١٢] وهو المعول عليه[١٣] عندنا .

السّلق **

قال يونيوس : إذا أردت أن يكون السلق أشد بياضاً وأعظم فألصق بأصوله اخثاء البقر واطمره بالتراب واسقه فإنه يجود . وازرعه مع الكرنب الا أن نقله إلى موضعه قبل الكرنب ، لأنه أسرع نباتاً .

---

١. ساقطة من أ و ح .
٢. ساقطة من أ و ح .
٣. ساقطة من أ و ح .
٤. "مرة" ، و "أو" من ح .
٥. في أ "الطيفي".
٦. في أ "عظيمة" ساقطة من أ .
٧. ساقطة من أ و ح .
٨. ساقطة من أ و ح .
(*) مطابق لما في ابن العوام ص ٢٨٦.
٩. ساقطة من أ و ح .
١٠. ساقطة من أ و ح . يضيف ى "وهكذا".
١١. من ع و ح . في أ "لاهل وسقطت من ب .
١٢. في ب "بلدنا".
١٣. في ح : وعليه المعول .
(**) مطابق لما في ابن العوام ص ٢٨٠ ، ٢٨١).

الهِنّدباء *

وهو السَّريس . تزرع الهندباء في آب [١]. ووقته الموافق له زمن[٢] البــرد أول الربيــع ولا يوافقــه الهــواء الحار؛ لأنه يُحدث فيه[٣] مرارة ومتى نقل الهندباء فنشأ في موضعه و[٤] ضمّ تراب إليه ، حتى تتغطى به أوراقــه ولا[٥] يترك منها إلا أطرافها . فكلما طال ، ضمُ التراب إليه وغُطي به ولم يُترك الا طرف الورقــة ، فإنــه إذا قُلع ألفيت أغصانه بيضاء رخيصة لذيذة الطعم كثيرة الماء .

الجزَر **

يزرع الجزر في آب[٦] إلى أول ايلول[٧] ، وهو من البقول التي تأتي في البرد والربيــع ، ولــيس[٨] ممــا يوافقه الحر؛ لأنه [يفسُخ] [٩] وتشتد حرافته.

السّذاب

قال يونيوس:[يتجّرد] [١٠] السذاب في المواضع الحارة الكثيرة الشمس . ويزرع السذاب في فصل الربيع كله .

الثوم

قال يونيوس : الثوم يجود في الأرض التي ترابها أبيض ، وينبغي أن يغرس فــي أرض[١١] متخلخلــة[١٢] قد حفرت حفراً كثيرة ، فانه يعظم فيها وتصير له أصول . وهو يغرس من وقت غيبوبة الثريا في[١٣]

---

١. ابتداء من هنا إلى آخر الكتاب يستعمل ناسخ المخطوطة أ الأشهر السريانية ، وناسخ المخطوطة ب . الأشهر الرومية . وقد اعتمدنا أ فــي إثبات الأشهر . وفي ى غشت .
٢. في ح : في وقت .
٣. في ب "من".
٤. في ب "ومتى".
٥. جاء بعد لا كلمة "يكثر" ولا معنى لها هنا .
٦. في ب "غشت".
٧. في ب "شتنبر".
٨. الأصل : ليست .
٩. من ع . في أ ، ب "النمسح" ، في ح : انمسح .

* مطابق لما ورد في ابن العوام ص ٢٨٥.

** قوله على الجزر والسذاب والثوم والبصل والسرمق مطابق لما نقله ابن العوام من المقنع ص ٢٨٧، ٣١٢، ٢٩١، ٢٨٩، ٢٨٢.

١٠. من ع . في أ "تحدث" في ى "تحرث" وفي ح:"تجنب" والتجرد: خروج السنبلة من اللفائف . وهو دليل النضج .
١١. في أ "الأرض".
١٢. في ب "مخلخلة".
١٣. في ب "إلى".

ثلث تشرين الآخر[١] إلى أخره [٢].

وقال غيره : الثوم البكير يزرع من أول تشرين إلى آخره[٣] والصنف الذي[٤] له[٥] أسنان[٦] جداً يزرع في كانون الآخر[٧] .

البصل [٨]

قال يونيوس : البصل يجود في الأرض الحمراء ، وهو يغرس في أول[٩] نيسان إلى آخر أيار [١٠]. ويزرع[١١] في أول تشرين الآخر إلى أول كانون الآخر [١٢].

السَّرْمَق[١٣]

السرمق يزرع في نصف كانون الآخر[١٤] . والبكير منه في أول نيسان[١٥] وله وقت آخر من العام ، وذلك من أول آب[١٦] إلى تشرين الأول[١٧] وهو من البقول التي تأتي آخر الشتاء وصدر الربيع ، وليست تحسن[١٨] [مذاقته] [١٩] في الصيف ولا تحسن في قلب الشتاء .

الإسْفِنَاج[٢٠]

يزرع بزره –البكير منه– من أول تشرين الأول[٢١] إلى أول كانون الأول [٢٢].

---

١. في ب "اكتوبر".
٢. ساقطة من ب .
٣. ساقطة من ب .
٤. في ب "النصف".
٥. في أ "ليس له".
٦. يضيف ح : عظيمة .
٧. يضيف ب : وهو شهر الينابر .
٨. جاء في ب بعد السرمق .
٩. ساقطة من ب .
١٠. في ى "ابريل إلى آخر مايه" .
١١. يضيف أ ، ب : بزره .
١٢. في ب "من أول اكتوبر إلى الينابر".
١٣. السمرق : هو القطف وقد مر شرحه .
١٤. في ب "ينايري".
١٥. في ب "ابريل".
١٦. في ب "غشت".
١٧. في ب "اكتوبر".
١٨. في ب "بحسن".
١٩. من ع و ح . في أ "موافته" ، في ب "موافقته".
٢٠. الاسفناج : هو ما يعرف عندنا اليوم بالسبانخ .
٢١. في ب "اكتوبر".
٢٢. في ب "دجنبر".

الرِّجْلَة[1] *

تزرع الرِّجْلة في أول شباط[2] إلى آخر نيسان [3]. وهي من بقول القيظ[4] وآخر الربيع ، والتي تنبت من غير أن تزرع أفضل .

البقلة الثمانية [5]

تزرع البقلة[6] اليمانية من أول آذار [7]. وقد تزرع أيضاً على آخر أيار[8] وهي من بقول الربيع والقيظ .

القَرْع

يزرع القرع[9] في كانون الأول[10] إلى آخره . وقد يزرع في مساطب الزبل فيبكّر . وفي كانون الآخر[11] أيضاً [12]، ويتمادى زَرْعه إلى آخر آذار[13] ولكن ينبغي أن تستر من الجليد . وقد يزرع القرع بريا كما يزرع القثاء إذا حفرت أرضه حفراً كثيراً مرات لتمسك الثرى . وقد[14] تهيأ ذلك في جميع البقول الصيفية ، أعني أن تزرع على غير سقي في القيعان من الأرض التي قد حرثت مرات وحفرت ونقيت من الحشيش النابت فيها ، فإنها على هذا الفعل لا تبالي بالسقي ، لأن أرضها تمسك النداوة عليها .

(*) قوله على الرجلة والبقلة اليمانية والقرع مطابق لما ورد في ابن العوام نقلاً عن ابن حجاج ص ٢٨١، ٢٨٢، ٢٩٩.

١. لها عدة أسماء منها : البقلة الحمقاء ، الفرفحينا ، البقلة المباركة واللبنة .
٢. في ب "فبراير".
٣. في ب "ابريل".
٤. في ب "الغليظة".
٥. البقلة اليمانية : نوع من النبق تشبه القطف . قال عنا ابن العوام : تؤكل بالخل هي والقطف (ابن العوتام ص٢٨٢).
٦. في ب "البقول".
٧. في ب "مارس".
٨. في ب "مايه".
٩. ساقطة من ب .
١٠. في ب "كانون الأول وهو دجنبر".
١١. في ب "الينابر".
١٢. ساقطة من ب .
١٣. في ب "مارس".
١٤. "قد" ساقطة من ب .

الباذنجان *

يزرع الباذنجان من أول كانون الآخر[١] إلى آذار [٢]. وهو من بقول القيظ . ولا يوافقه البرد [٣].

الكُزْبر [٤]

أفضل الأوقات لزراعة الكزبره[٥] في [البساتين] [٦] شباط واذار ونيسان وأيار [٧] ، وفي سائر الأوقات[٨] لا يجود كجوده[٩] في هذه الأوقات .

قال المؤلف –رحمه الله-: وكثير[١٠] من البقول التي قدمنا ذكرها[١١] قد تزرع في غير الأوقات التي رسمت لها ، لكن قصدنا[١٢] الأوقات المختارة لها ، فانا نتعلم أن الفجل قد يكون موجوداً في شهر آب وايلول [١٣] ، لكنه إذ ذاك حرِّيف شديد الحر فتقرير[١٤] زرعه في الأوقات التي تكون سبباً لانباته في زمن الثلج عند كَلَب[١٥] البرد يظهر حرّه وحرّافته ، وكذلك جل ما قدمت ذكره .

الرازيانج [١٦]

تغرس أصول الرازيانج في تشرين الأول [١٧]. وقد يزرع بزره في آب[١٨] فإذا استقل[١٩]

---

١. في ب "يناير".
٢. في ب "مارس".
٣. في أ "الأرض".
٤. في ب "الكزبور" ، الكزبر : هي الكزبرة المعروفة .
٥. في ب "أفضل الأوقات التي ذكرنا لزراعته في مارس وفي ابريل ومايه".
٦. من ع (ص٣٠٥). في ا "النسيان" وسقطت من ى .
٧. من قوله "افضل... أيار" جاء مضطربة في ى واختلط فيها شيء من الكلام ا للاحق وهي:"افضل الأوقات التي ذكرنا قال المؤلف –رحمه الله- لزراعته في مارس ...".
٨. الأصل "وفي سائر هذه الأوقات – والتصويب من ع" .
٩. في أ "بجوده" .
١٠. في ب "سائر".
١١. في ب "التي ذكرنا".
* قوله على الباذنجان والكزبر والرازيانج مطابق لما نقله ابن العوام عن ابن حجاج ص ٣٠١، ٣٠٤ ، ٣٠٥).
١٢. في ب و ح "قصدت".
١٣. في ب "غشت وشتنبر".
١٤. في أ "فتخاير" وفي ى :فتقليد .
١٥. كلب الحر : حدته .
١٦. الرازيانج : هو المعروف بالشمار والشمر في مصر والشام والشمرة بحلب ، والبسباس في المغرب وهو عطري ذكر الرائحة . وهو المعروف عندنا بالانيسون (التذكرة ١/١٦٥).
١٧. في ب "تغرس أصوله في اكتوبر".
١٨. في ب "غشت".
١٩. في أ "انتقل".

نقل.

الكَنْجَر *

قال يونيوس: اغرس الكنجر في تشرين الآخر [١]. والذي يغرس منه أصوله فإنه تدرك[٢] ثمرته في الربيـــع . وينبغي أن تسرجن أصوله ، وهو يحب السقي في القيظ .

قصب السكر

تغرس أصوله في عشرين[٣] من آذار [٤].

الثفا [٥]

يزرع الثفا في شباط وآذار ونيسان [٦].

القول على الرياحين

الآس **: توافقه الأرض الرملة ، وقد يجود في غيرها . والآس تغرس مُلُوخه[٧] فيجــود ، ويغــرس وَتــدِه . ووقت غراسته من شباط إلى نصف نيسان[٨] وإذا نقل ملوخه بعد علوقه من مكان وكذلك وتده كان أفــضل – كما قدمت– ووقت نوّاره في بلدنا شهر حزيران .

الـــورد: توافقـــه القيـــان مـــن الأرض؛ لأنـــه شـــبيه بـــالعليق . وقـــد[٩] توافقـــه الرمـــال فيكـــون[١٠] أذكى واعطر . وهو يغرس بأصول . وقد تغرس قضانه فَتَعلّق وينبغـــي إذا طـــال فـــي أمكنتـــه جـــداً أن

---

١. في ب "اكتوبر".
٢. من ع (ص٣١٢) و ح . في أ (يترك" سقطت من ى .
٣. ساقطة من ب .
٤. في ب "مارس".
٥. الثفاء: هو الخردل (المعجم الوسيط).
٦. في ى "فبراير ومارس وابريل".
(*) قوله على الكنجر وقصب السكر والثفاف مطابق لما نقله ابن العوام عن ابن حجاج . (انظر ص٣١٢، ١٦٣، ٣٠٤).
٧. في أ و ع و ح "مله".
٨. في ب "فبراير... ابريل".
٩. سقطت من ح .
١٠. في ح: ليكون .
** قوله على الآس والورد والياسمين مطابق لما نقله ابن العوام عن ابن حجاج (انظر ص ٧، ١٣٣، ١٣٥).

يحصد [١]، وبعضهم يحرقه . وينبغي أن يحفر حفراً رقيقاً [٢]، فإنه يجود على ذلك . ومعظم[٣] نواره في نيسان[٤] .

الياسمين: ينبغي أن يعمد إلى القضبان منه فيقطع[٥] القضبان التي[٦] نشأت فيه العام الفارط ، وتغرس تلك القضبان في [نيسان] [٧]، ويستعمل[٨] سقيها بالماء حتى تعلق ، وتسقى في فصل القيظ سقياً متتابعاً ، فإذا استقلت نقلت . وينبغي أن تغطي الياسمين في زمن البرد ، فإن الثلج يحرقه . الياسمين دائم النوار غير[٩] أن معظمه في القيظ .

ذوات البصل من الرياحين *

السّوسن[١٠] الكسروي والنيلوفر[١١] **والنرجس والعرار** والنبات الذي يسميه أهل الأندلس **النسرين**، ويغرس بصلها كلها في أيلول [١٢].

فأما النسرين فنواره عندنا في آخر أيلول وفي تشرين[١٣] الأول ، وهو أول ما [تتنتأ] [١٤] عنه[١٥] الأرض من النوار المستعمل والبهار[١٦] في كانون[١٧] الأول أو كانون الآخر[١٨] .

والنيلوفر في آخر آذار وفي نيسان [١٩].

والعرار على الأغلب في شباط وآذار[٢٠] .

والسوسن في أيار [٢١]. فأما السوسن العطير فإنه يأتي نواره في آب[٢٢] ويغرس بصله في تشرين[٢٣] الأول.

---

١. ساقطة من ح .
٢. في أ و م ص ١٣٣ "رقيقاً".
٣. في ع "يفطم" ص ١٣٣.
٤. في ب "مايه"، وفي ع ص ١٣٣ "نيسان".
٥. في ب "الذي".
٦. يضيف ح "فيه .
٧. من ع ص ١٣٥ وفي الأصل "بستان".
٨. في ع "يوالي".
٩. ساقطة من ى .
١٠. جاء بعد كلمة "السوسن" في ى "فمنه" ولا ضرورة لها .
١١. النيلوفر : هو اللوتس .
١٢. في ب "شتنبر".
١٣. في ب "اكتوبر".
١٤. من ع . بياض في الأصل تتنتأ . تنشق .
١٥. في ب "سعة".
١٦. البهار : نوع من الاقحوان (التذكرة ٨٧/١١).
١٧. في ب "دجنبر".
١٨. في ب "يناير".
١٩. في ب "مارس... ابريل".
٢٠. في ب "فبراير... مارس".
٢١. في ب "مايه".
٢٢. في ب "غشت". ٢٣. في ب "اكتوبر". (*) قوله على ذوات البصل وذوات البذور من الرياحين مطابق لما نقله ابن العوام ص ٣٠٥، ٣٠٦، ٣٠٨).

ذوات البذور من الرياحين

أصناف الخَيْري [١]: يزرع في آب ، فإذا استقلت نلقت . وقد يزرع في شباط . ومعظم نَوْر الخيري في كانون الآخر إلى حزيران .

وأما **التُّرنجان**[٢] **والنُعْنُع**[٣] **والحَبَق**[٤] **والمَرْدقُوش**[٥] **والمَرْمَاحُوز**[٦] فيزرع بزرها في آذار . وتَعْلَق ملوخ المردقوش والمرماحوز ، وتَعْلَق عيون النعنع والترنجان إذا فقنت[٧] وغرست [٨].

قال المؤلف – رحمه الله وعفا عنه-: وقد أكملت لك أيها الأخ الشقيق كتابي هذا في الفلاحة ، واستوفيت القول فيه بحسب الغرض المقصود إليه ، فكفيتك الاستمداد بآراء أهل الغباوة[٩] من أهل البوادي[١٠] الذين لا علم عندهم[١١] ولا تَلَوّح[١٢] لرأيهم على طول ممارستهم[١٣] لهذه الصنعة وارتباطهم بها وعدلت[١٤] بك عنهم إلى التعويل على آراء الجلة من الحكماء وذوي البصارة والنبل ، فهم القدوة ، ومن سواهم ليس بأسوة ، ولا تصغي[١٥] لقول البله الجفاة[١٦] و[١٧] أهل الغباوة والعتاة [١٨]، ولا تركن إلى أقوالهم الساقطة ، فلن ، ظفر منهم بفائدة ، إنما حقك[١٩] منهم الخدمة ، فأما العلم فهم عنه بمعدل وعن الصواب بمعزل *.

إضافات

جاء في ح: وكان الفراغ من هذا الكتاب يوم الأحد الحادي والعشرين من شهر رأس الحول ، شهر

---

١. الخيري : هو المنثور (التذكرة ١٤٩/١– نهاية الأرب ٢٧١/١١).
٢. الترنجان : مر شرحه .
٣. في ب (النعناع).
٤. الحبق : نعنع الماء (المعجم الوسيط).
٥. المردقوش : ويقال له المرزنجوش . ومعناه آذان الفأر ، ويسمى السرمق وعبقر . وهو من الرياحين التي تزرع في البيوت . يخلف بذراً كالرياحين عطري طيب الرائحة (التذكرة ٢٩٢/١– معجم أسماء النبات ص١٣٠).
٦. المرماحوز في الأصل "المرماحون". وهو السرو الجبلي ، طيب الرائحة (التذكرة ٢٩٤/١).
٧. في أ "فقنت" في ى "فقتت" تفقأ النبات بدأ نوره أو ثمره .
٨. انظر ابن العوام ص ٣٠٩.
٩. في ا "العبارة".
١٠. "من أهل البوادي" ساقطة من ى . وقد وردت في ع ص١ .
١١. في ب "لهم".
١٢. لا تلوح لرأيهم : لا بيان ولا وضوح فيه فلا يلتفت إليه لذلك . وفي ع "ولا ثلج لديهم".
١٣. في ح : مراستهم .
١٤. من ع و ح . في أ ، ب "وعولت" .
١٥. في ع "فلا تصغين".
١٦. في أ "الحفارة".
١٧. يضيف ع "رأي".
١٨. في ب "العتاب".
١٩. في ع "حظك".

(*) هذه الخاتمة مطابقة لما نقله ابن العوام عن "المقنع" (انظر ابن العوام ص١) وهذا يؤكد أن هذه هي نهاية الكتاب ، أما ما جاء بعدها فهو إضافات بعضها تعود للنساخ .

الله المعظم وبعد شهر محرم عام مفتتح سبعين وتسعمائة ، وصلى الله على سيدنا ومولانا محمد وآله وصحبه وسلم تسليماً ، ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم .

وجاء في ب :"وكان فراغي من هذا الكتيب يوم السبت الحادي عشر من شهر ا لله المحرم فاتح عام واحد وخمسين ومائتين وألف". ويبدو في هذا إشارة إلى النسخة التي نقلت عنها ب ، إذا يرد في النهاية تاريخ نسخ ب".

وجاء في أ:"وكان فراغي من هذا الكتاب يوم الأحد الحادي والعشرين من شهر رأس الحول شهر الله المعظم وهو شهر محرم عام مفتتح سبعين وتسعمائة ، وصلى الله على سيدنا ومولانا محمد نبيه وآله وصحبه وسلم تسليماً ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم . انتهى".

وفي هذا ، كما يبدو إشارة إلى نهاية النسخة التي نقلت عنها أ.

قال المؤلف [١]*

تسمية من ذكرت اسمه من الفلاحين المتكلمين في عرض هذا التأليف ومن عزوت إليه مقالته: المتقدمين منهم : يونيوس ، بارون ، قطيوس [٢]، ديرقنطوس [٣]، وصاريطيوس [٤] ، بيردون[٥] بن معالوس [٦] ، ديمقراطيس ، كسينوس ، قرور اطيقوس [٧] ، لاروز [٨]، سوديوس [٩]، قسطوس ، سادهموس [١٠]، تسمانوس [١١]، سيداعوس [١٢]، انوليوس ، سولون، منهاريس ، مرغوطيس ، مرسال [١٣]، وآنون ، برور اقطوس [١٤]. عددهم ثلاثة وعشرون [١٥].ثم يزاد على ما ذكرنا أسماءهم[١٦] فمنهم : الرازي ثم اسحق بن سليمان ثم ثابت بن قرة ،

---

١. ذكر ابن العوام (ص٤) انه اعتمد على كتاب (المقنع) لابن حجاج واضاف:"وهو مبني على آراء جلة من الفلاحين والمتكلمين ، نقل فيه نصوص أقوالهم وعزاها لهم ، وعددهم ثلاثون رجلا ، والمقدمون منهم يونيوس... برور اقطوس".

(*) يضيف أ و ح "رحمه الله غفر له".

٢. في ع : بارون لاقطيوس ، وفي ح : لاقطيوس .

٣. في ع : ديوقنطس .

٤. في ع و ح : كارطيوس .

٥. في ع : بيرون بريحايوس بدل بيرون بن معالوس .

٦. في ح : نعالوس .

٧. في ع : اطروراطيغوس .

٨. في ع و ح : لاون .

٩. في ع : سودبور .

١٠. في ع و ح : سادهمس .

١١. في ح : كمانون .

١٢. سراعوس وفي ع يسميه سيداعوس الاسباني .

١٣. مرسينال الطينسي .

١٤. في ب "برور اقطوس".

١٥. "ثلاثة وعشريون" ساقطة من ى .

١٦. جاء في ابن العوام وفي ح: تتمة لما ورد في أ: والمتأخرون في زمانهم منهم الرازي ، اسحاق بن سليمان بن ثابت بن قرة ، أبو حنيفة الدينوري وغيرهم ممن لم تسمه (لعله: يسمه) . وهذا يشعر بأن اسم أحمد بن محمد بن حجاج أدخل من قبل الناسخ .

أبو حنيفة[1] الدينوري ، أحمد بن محمد بن حجاج ، وهو مؤلف هذا الكتاب . عددهم خمسة غفر الله لهم ولنا ولوالدينا ولاشياخنا معهم [2]، بمنه وكرمه ، آمين يا رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم النبيين وإمام المرسلين وعلى آله أجمعين [3]، والحمد لله رب العالمين.

جاء في نهاية النسخة "أ" على لسان الناسخ ما يلي :

"وفرغ منه في آخر شهر شوال ، بقيت منه أربعة أيام ، عام ثمانية وسبعين ومئتين وألف والحمد لله".

وجاء في نهاية النسخة "ب"على لسان الناسخ ما يلي:

"كمل بحمد الله وحسن عونه وتوفيقه الجميل على يد كاتبه العبد المذنب الضعيف الذي يرجو رحمة ربه ، محمد بن عبدالله السوسي ثم الهلالي أصلاً قاطناً في مدينة مراكش لطف الله به آمين . وكان الفراغ منه انتصاف ذي حجة الحرام عام ١٢٦٤ للهجرة ، غفر لكاتبه ونرجو نفعنا به عند رب العالمين".



١. قوله:"ثم يزاد.... أبو حنيفة" ساقط من أ ، وجاء محله:"المتأخرون في زمانهم منهم الدينوري ، أحمد بن محمد بن حجاج ، وهو مؤلف هذا الكتاب".

٢. قوله "ولنا... معهم" ساقط من أ و ح .

٣. "وعلى آله أجمعين" ساقطة من ى و ح .

مراجع التحقيق

١- ابن الابار القضاعي ، أبو عبدالله محمد بن عبدالله بن أبي بكر (٦٥٨هـ): الحلة السيراء ، تحقيق حسين مؤنس ، الشركة العربية للطباعة والنشر ، القاهرة ١٩٦٣.

٢- الادريسي ، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق ، تحقيق شيرولي وآخرون ، ليدن ١٩٧٠- ١٩٧٧.

٣- أرسطو طاليس ، طباع الحيوان ، ترجمة يوحنا بن البطريق ، تحقيق وشرح عبد الرحمن بدوي ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٧٧م.

٤- الاصمعي ، عبد الملك بن قريب : كتاب النبات ، تحقيق عبدالله يوسف الغنيم ، مطبعة المدني ، القاهرة ، ١٩٧٢.

٥- الانطاكي ، داود بن عمر : تذكرة أولى الألباب والجامع للعجب العجاب ، المكتبة الثقافية ، بيروت ، دون تاريخ .

٦- ابن بصال ، كتاب الفلاحة ، تحقيق خوسي ماريا ميياس فاييكروسا ومحمد عزيمان -معهد مولاي الحسن ، تطوان ، ١٩٥٥م.

٧- البيروني ، أبو الريحان محمد بن أحمد : كتاب الصيدنة في الطب ، تحقيق الحكيم محمد سعيد ورانا إحسان ألهي ، كراتشي ، ١٩٧٣.

٨- الجاحظ ، عمرو بن بحر : كتاب الحيوان ، مطبعة البابي الحلبي ، مصر ، ١٩٦٦.

٩- ابن جلجل ، أبو داود سليمان بن حسان الأندلسي : طبقات الأطباء والحكماء ، تحقيق فؤاد السيد ، القاهرة ، مطبعة المعهد العلمي الفرنسي ، ١٩٥٥م.

١٠- ابن الحشاء الأندلسي ، أبو جعفر أحمد بن محمد : مفيد العلوم ومبيد الهموم . (د.م: د. ن ،- ١٩).

١١- الحميري ، أبو عبدالله محمد بن عبدالله : صفة جزيرة الأندلس ، تحقيق أ . ليفي بروفنسال القاهرة : لجنة التأليف والترجمة والنشر ١٩٣٧م.

١٢- ابن حوقل أبو القاسم ، صورة الأرض ، دار الحياة ، بيروت ، دون تاريخ .

١٣- أبو الخير الإشبيلي ، كتاب في الفلاحة ، المطبعة الجديدة ، فاس ١٣٥٧هـ.

١٤- الدينوري ، أبو حنيفة أحمد بن داود : قطعة من كتاب النبات ، نشره لوين ، ليدن ، مطبعة بريل ١٩٥٣م .

١٥- ابن سعيد الأندلسي ، المغرب في حلي المغرب ، تحقيق د. شوقي ضيف . دار المعارف ، مصر ، ١٩٦٤م.

١٦- صاعد الأندلسي ، طبقات الأمم ، نشره لويس شيخو ، المطبعة الكاثوليكية بيروت ١٩١٢.

١٧- الطغنري ، زهر البستان ونزهة الأذهان ، مخطوط الخزانة العامة – الرباط- رقم ح٦١٧.

١٨- ابن العوام ، كتاب الفلاحة ، مخطوط المتحف البريطاني برقم P.S ٢٠٠٥٣٦/ADD:١٠,٤٦١

١٩- قسطوس بن لوقا الرومي ، الفلاحة الرومية ، ترجمة سرجس بن هلبا الرومي -بدون تاريخ .

٢٠- القلقشندي ، أبو العباس أحمد بن علي : صبح الأعشى في صناعة الإنشاء ، **المؤسسة المصرية العامة القاهرة ، ١٩٦٣، ١٤ ج .**

٢١- مجهول ، تحفة الاحباب في ماهية النبات والاعشاب ، باريس ، ١٩٣٤م.

٢٢- المقري التلمساني ، أحمد بن محمد : نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب ، تحقيق الدكتور إحسان عباس ، دار صادر ، بيروت ، ١٩٦٨م.

٢٣- ابن النديم ، الفهرست ، تحقيق رضا تجدد ، طهران ، مطبعة انشكاه ، ١٩٧١م.

٢٤- النويري ، شهاب الدين : نهاية الأرب في فنون الأدب ، **المؤسسة المصرية القاهرة** ، ١٨ج ، (د. ت).

المعاجم

٢٥- الزبيدي ، السيد محمد مرتضى . تاج العروس ، دار صادر ، بيروت ، ١٣٨٦هـ ، ١٩٦٦م ، ١٠ج.

٢٦- ابن فارس ، أحمد ، معجم مقاييس اللغة ، تحقيق عبد السلام هارون –دار الفكر ، القاهرة ١٣٩٩هـ، ١٩٩م .

٢٧-الفيروز أبادي ، محمد الدين : القاموس المحيط ، **المكتبة التجارية القاهرة ١٩١٣** ، ٤ ج.

٢٨- لجنة "المعجم الوسيط" ، المعجم الوسيط ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٧٢.

٢٩- ابن منظور ، حمال الدين محمد بن مكرم : لسان العرب ، دار صادر ، بيروت ، ١٩٥٥-١٩٥٦م ، ١٥ ج .

الدوريات

١- مجلة تطوان ، عدد ٢ ، ١٩٥٧م.

٢- مجلة الأندلس ، المجلد العاشر ، ١٩٤٥م.

٣- مجلة تمودا ، المجلد السادس ١٩٥٨.

مراجع أجنبية

E. Levi- Provencale = Historie de l'Espagne Musulmane, ٣ tomes, paris ١٩٤٤-١٩٥٣

Handhuch de orientalistick = Wirtschaftsgeschichte des Vorderen Orients in Islamischer Zeit, teil I. Leiden ١٩٧٧.

= R. Arie- La vie Economique de L'Espagne Musulmance pp-٢٣٩-off

= L. Bolens- L'Agriculture Hispano- Arabe AU Moyen- Age. pp. ٢٥٥ off.

Imamudding, S.M = al- Filaha (Farming) in Muslim Spain. Islamic Studies IV pp.٥١-٨٩.

Troupeau, G. = Jean Ibn Masawayh. Arabica XV, ١٩٦٨, pp ١١٣-١٤٢

فهارس الكتاب



فهرس الموضوعات



فهرس النبات

-أ-

-ب-

- ت -

- ث -

-ج-

-ح-

-خ-

-د، ذ-

- ر-

-ك-

-ن ، هـ ، و ، ى-

فهرس الأدوات والمصطلحات الزراعية

- الهمزة -

- ع ، غ -

- ف ، ق ، ك ، ل -

- م -

فهرس الحيوان والطير والحشرات

-الهمزة-

- ب ، ت ، ث -

- ح ، خ -

-ض ، ط-

-ع ، غ ، ف ، ق-

فهرس المعادن والمركبات

* اغفلنا من هذا الفهرس ما ورد اسمه كثيراً من المعادن والمركبات .

فهرس الكواكب والنجوم والمنازل والمواقيت

فهرس الآفات والأمراض

فهرس الأعلام